REELY

D **Wichtige Informationen** Version 08/10

1:10 EP Buggy „Ranger“ Brushless 4WD RtR

Best.-Nr: 23 59 34

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

beim Fahren des Fahrzeugs kann es dazu kommen, dass man nach dem Rückwärtsfahren nicht mehr vorwärts fahren kann (tritt **nicht** bei allen Fahrzeugen auf!).

Beispiel:

Sie fahren mit dem Fahrzeug rückwärts und lassen den Gas-/Bremshebel los (Neutralstellung), dann rollt das Fahrzeug aus bis zum Stillstand.

Wenn Sie nun wieder vorwärts fahren wollen (Gas-/Bremshebel zum Griff ziehen), blinkt nur die grüne LED am Fahrtregler schnell, aber das Fahrzeug bewegt sich nicht.

Bei einem schnellen Wechsel zwischen Rückwärts- und Vorwärtsfahrt gibt es dagegen keine Probleme!

Was ist zu tun, dass dieses Verhalten abgestellt wird?

1. Schalten Sie zuerst den Fahrtregler und dann den Sender aus.
2. Öffnen Sie die transparente Abdeckung am Sender (nach oben klappen) und bringen Sie den Schalter “TH” (Reverse-Schalter für die Fahrfunktion, siehe Bild 1, Pos. “A”) in die **entgegengesetzte** Schalterstellung. Schließen Sie die Abdeckung wieder.
3. Vertauschen Sie die roten und schwarzen Kabel zwischen Fahrtregler und Motor gegeneinander (siehe Bild 2, Pos. “B”).
4. Schalten Sie den Sender ein.
5. Programmieren Sie den Fahrtregler neu (Neutralstellung und Vollgaspositionen für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt), siehe Bedienungsanleitung zum Fahrzeug; oder beachten Sie folgende Kurzanleitung.
6. Fertig!

Programmierung des Fahrtreglers (Neutralstellung und Vollgaspositionen für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt):

Eine ausführliche Beschreibung finden Sie in der Bedienungsanleitung zum Fahrzeug.

1. Fahrzeug auf eine geeignete Unterlage stellen, so dass sich alle 4 Räder frei drehen können
2. Sender einschalten, falls noch nicht geschehen
3. Fahrtregler ausschalten (Schalterstellung “OFF”, Position des Schalters am Fahrzeug siehe Bild 3, Position “C”) und anschließend Fahrakku polungsrichtig anschließen
4. Setup-Taste (siehe Bild 3, Position “D”) am Fahrtregler drücken und gedrückt halten (nicht loslassen)
5. Fahrtregler einschalten (Schalterstellung “ON”) und dann die Setup-Taste sofort loslassen, rote LED seitlich am Fahrtregler blinkt.
6. Gas-/Bremshebel am Sender loslassen (Neutralstellung), nicht bewegen.
7. Trimmregler für die Fahrfunktion (siehe Bild 1, Position “E” in die Mittelstellung bringen (Aufdruck “5” am Trimmregler ist zu sehen)
8. Setup-Taste am Fahrtregler kurz drücken, Motor gibt 1 Piepton ab, Neutralstellung ist gespeichert
9. Gas-/Bremshebel vollständig zum Griff hin ziehen (Vollgas vorwärts) und dort festhalten
10. Setup-Taste am Fahrtregler kurz drücken, Motor gibt 2 Pieptöne ab, Vollgas-Postion vorwärts ist gespeichert
11. Gas-/Bremshebel vollständig vom Griff wegschieben (Vollgas rückwärts) und dort festhalten
12. Setup-Taste am Fahrtregler kurz drücken, Motor gibt 3 Pieptöne ab, Vollgas-Postion rückwärts ist gespeichert
13. Gas-/Bremshebel am Sender loslassen (Neutralstellung)
14. Nun lässt sich das Fahrzeug fahren und reagiert richtig auf die Steuerbefehle am Sender.

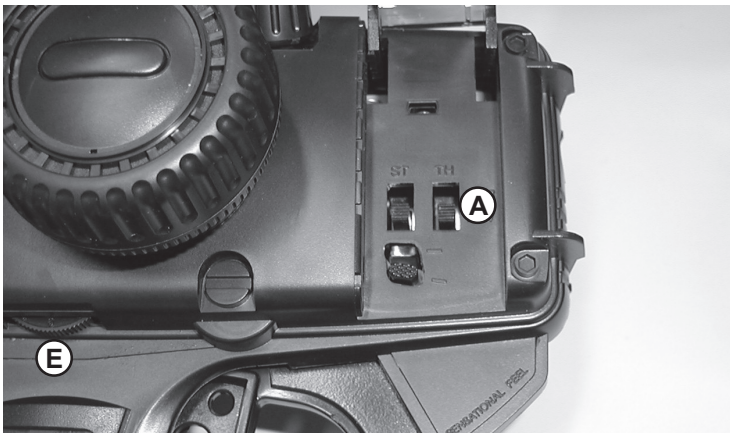


Bild 1

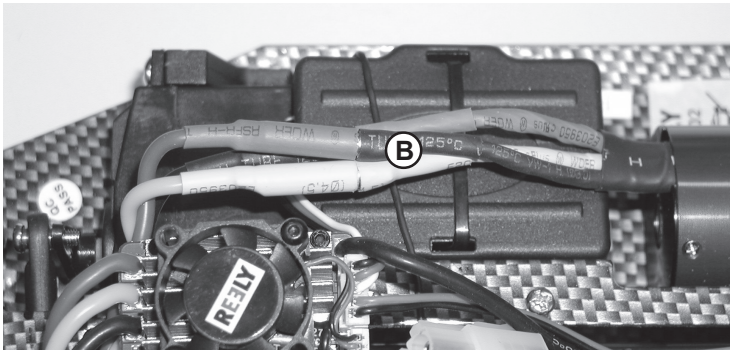


Bild 2

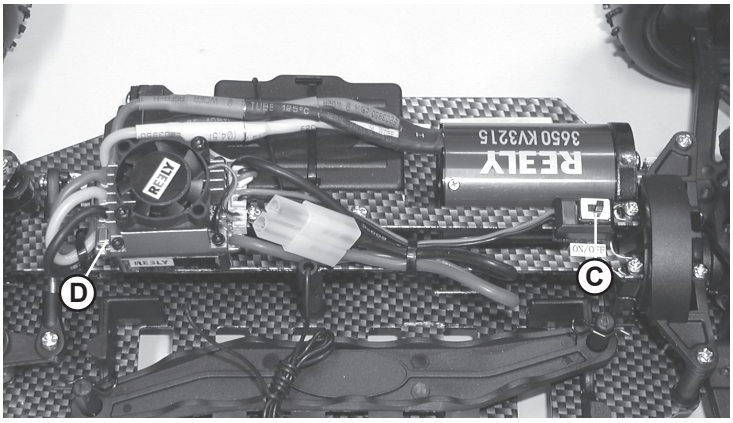


Bild 3

Wir bitten um Beachtung!
Ihr REELY-Team

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2010 by Conrad Electronic SE.

D

Achtung!

Das Fahrzeug mit dem eingebauten Fahrtregler/Motor ist nur für 6zellige NiMH-/NiCd-Akkupacks (7.2V) oder 2zellige LiPo-Akkupacks (7.4V) ausgelegt!

Werden andere Akkupacks oder Akkupacks mit mehr Zellen angeschlossen, so führt dies nicht nur zur Zerstörung des Fahrtreglers/Motors, sondern es besteht außerdem Brandgefahr!

Verlust von Gewährleistung/Garantie!

GB

Caution!

The vehicle with the integrated cruise control/motor is only designed for 6 cell NiMH/NiCd battery packs (7.2V) or 2 cell LiPo battery packs (7.4V)!

If other battery pack types or battery packs with more cells are connected, this will not only destroy the cruise control/motor, but there is also a fire risk!

Warranty/guarantee becomes null and void!

F

Attention !

Le véhicule avec un régulateur de vitesse/moteur intégré est conçu uniquement pour les packs d'accus NiMH/ NiCd 6 cellules (7,2V) ou les packs d'accus LiPo 2 cellules (7,4V) !

Si d'autres packs d'accus ou des packs d'accus à plusieurs cellules sont raccordés, cela détruit non seulement le régulateur de vitesse/moteur mais comporte également un risque d'incendie.

Perte de la garantie !

NL

Opgelet!

Het voertuig met ingebouwde snelheidsregelaar/motor is alleen geschikt voor NiMH-/NiCd-accupakketten (7,2 V) met zes cellen of voor LiPo-accupakketten (7,4 V) met twee cellen!

Worden er andere accupakketten of accupakketten met meer cellen aangesloten, dan leidt dit niet alleen tot beschadiging van de snelheidsregelaar/motor, maar bovendien bestaat er brandgevaar!

Hierdoor vervalt de garantie!

REELY
ROAD

1:10 EP Buggy „Ranger“ Brushless 4WD RtR

Best.-Nr. / Item No. / N° de commande / Bestnr.: 23 59 34

Ⓓ **Bedienungsanleitung** Seite 2 - 26
GB **Operating Instructions** Page 27 - 51
Ⓕ **Notice d’emploi** Page 52 - 76
NL **Gebruiksaanwijzing** Pagina 77 - 101

Version 01/09

CE

Inhaltsverzeichnis

D

Seite

1. Einführung ... 3
2. Bestimmungsgemäße Verwendung ... 4
3. Lieferumfang ... 4
4. Symbol-Erklärung ... 4
5. Sicherheitshinweise ... 5
   a) Allgemein ... 5
   b) Betrieb ... 5
6. Batterie- und Akku-Hinweise ... 7
7. Bedienelemente des Senders ... 8
8. Akkupack aufladen ... 9
9. Inbetriebnahme ... 10
   a) Abnehmen der Karosserie ... 10
   b) Antennenkabel des Empfängers verlegen ... 10
   c) Akkupack in das Fahrzeug einsetzen ... 10
   d) Akkus/Batterien in den Sender einlegen ... 10
   e) Sender einschalten ... 11
   f) Akkupack am Fahrtregler anschließen ... 11
   g) Fahrtregler einschalten ... 11
   h) Antriebs- und Lenkfunktionen prüfen ... 12
   i) Karosserie aufsetzen und befestigen ... 12
   j) Steuern des Fahrzeugs ... 12
   k) Fahrt beenden ... 13
   l) Tragen des Fahrzeugs ... 14
10. Programmierung des Fahrtreglers ... 15
11. Reset des Fahrtreglers ... 19
12. Einstellmöglichkeiten am Modellfahrzeug ... 20
   a) Vorderachse ... 20
   b) Hinterachse ... 21
13. Reinigung und Wartung ... 22
   a) Allgemein ... 22
   b) Einstellen des Zahnflankenspiels ... 23
   c) Quarzwechsel ... 23
14. Entsorgung ... 24
   a) Allgemein ... 24
   b) Batterien und Akkus ... 24
15. Behebung von Störungen ... 25
16. Technische Daten ... 26
   a) Fahrzeug ... 26
   b) Sender ... 26
17. Konformitätserklärung (DOC) ... 26

1. Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Das Produkt ist EMV-geprüft und erfüllt somit die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die CE-Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen sind beim Hersteller hinterlegt.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!

Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.

Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

(D)

Tel.: 0180/5 31 21 11
Fax: 0180/5 31 21 10
E-Mail: Bitte verwenden Sie unser Formular im Internet: www.conrad.de, unter der Rubrik „Kontakt“.
Mo. bis Fr. 8.00-18.00 Uhr

(A)

www.conrad.at
www.business.conrad.at

(CH)

Tel.: 0848/80 12 88
Fax: 0848/80 12 89
E-Mail: support@conrad.ch
Mo. bis Fr. 8.00-12.00, 13.00-17.00 Uhr

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein allradangetriebenes Modellfahrzeug, das über die mitgelieferte Fernsteueranlage drahtlos per Funk gesteuert werden kann.

Das Chassis ist fahrfertig aufgebaut.

Das Produkt ist kein Spielzeug, es ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.

Beachten Sie alle Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung. Diese enthalten wichtige Informationen zum Umgang mit dem Produkt.

3. Lieferumfang

- Fahrfertig aufgebautes Fahrzeug, RtR
- Sender (Fernsteuerung)
- Clipse für Verstellung der Stoßdämpfer
- Teleskopantenne für den Sender
- Antennenröhrchen für das Antennenkabel des Fahrzeugs
- Bedienungsanleitung

Die Ersatzteilliste zu diesem Produkt finden Sie auf unserer Website www.conrad.com im Download-Bereich zum jeweiligen Produkt.

Alternativ können Sie die Ersatzteilliste telefonisch anfordern, die Kontaktdaten finden Sie am Anfang dieser Bedienungsanleitung im Kapitel „Einführung“.

4. Symbol-Erklärung

Das Symbol mit dem Ausrufezeichen weist Sie auf besondere Gefahren bei Handhabung, Betrieb oder Bedienung hin.

Das „Pfeil“-Symbol steht für spezielle Tipps und Bedienhinweise.

5. Sicherheitshinweise

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie.

Von der Gewährleistung/Garantie ausgeschlossen sind ferner normaler Verschleiß bei Betrieb (z.B. abgefahrene Reifen) und Unfallschäden (z.B. gebrochene Querlenker, zerkratzte bzw. zerstörte Karosserie usw.).

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, diese Sicherheitshinweise dienen nicht nur zum Schutz des Produkts, sondern auch zu Ihrer eigenen Sicherheit und der anderer Personen. Lesen Sie sich deshalb dieses Kapitel sehr aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen!

a) Allgemein

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet.
- Das Produkt ist kein Spielzeug, es ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.
- Das Produkt darf nicht feucht oder nass werden.
- Der Abschluss einer Privathaftpflicht-Versicherung ist empfehlenswert. Falls Sie eine solche bereits besitzen, so informieren Sie sich, ob der Betrieb des Modells unter den Versicherungsschutz fällt.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Sollten sich Fragen ergeben, die nicht mit Hilfe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden können, so setzen Sie sich bitte mit uns (Kontaktinformationen siehe Kapitel 1) oder einem anderen Fachmann in Verbindung.

Die Bedienung und der Betrieb von ferngesteuerten Modellfahrzeugen muss erlernt werden! Wenn Sie noch nie ein solches Fahrzeug gesteuert haben, so fahren Sie besonders vorsichtig und machen Sie sich erst mit den Reaktionen des Fahrzeugs auf die Fernsteuerbefehle vertraut. Haben Sie Geduld!

b) Betrieb

- Stellen Sie vor jeder Inbetriebnahme sicher, dass innerhalb der Reichweite des Senders keine weiteren Modelle auf der gleichen Frequenz betrieben werden. Die Kontrolle über die ferngesteuerten Modelle geht verloren! Verwenden Sie immer unterschiedliche Frequenzen.
- Bei jeder Inbetriebnahme müssen die Einstellungen der Trimmung für Vorwärts-/Rückwärtsfahrt sowie der Lenkung kontrolliert und ggf. verändert werden.

  Aus diesem Grund dürfen die Räder des Fahrzeugs bei Inbetriebnahme noch nicht auf den Boden gestellt werden; stellen Sie das Fahrzeug auf eine geeignete Unterlage, so dass sich die Räder frei drehen können (nicht in den Antrieb fassen!).

Stellen Sie dann die Trimmung entsprechend ein, so dass sich beim vollständigen Loslassen des Hebels für Vorwärts-/Rückwärtsfahrt der Motor nicht mehr dreht bzw. die Lenkung gerade steht (eine genaue Einstellung für Geradeausfahrt kann später während der Fahrt erfolgen).

- Schalten Sie bei der Inbetriebnahme immer zuerst den Sender ein. Erst danach darf der Akkupack des Fahrzeugs mit dem Fahrtregler/Empfänger verbunden und das Modell eingeschaltet werden. Andernfalls kann es zu unvorhersehbaren Reaktionen des Fahrtreglers/Empfängers und damit des Elektromodells kommen! Ziehen Sie die Teleskopantenne vollständig heraus.
- Der unsachgemäße Betrieb kann schwerwiegende Personen- und Sachschäden verursachen! Fahren Sie nur, solange Sie direkten Sichtkontakt zum Modell haben. Fahren Sie deshalb auch nicht bei Nacht.
- Fahren Sie nur, wenn Ihre Reaktionsfähigkeit uneingeschränkt gegeben ist. Müdigkeit, Alkohol- oder Medikamenten-Einfluss kann, wie bei einem echten Kraftfahrzeug, zu Fehlreaktionen führen.
- Beachten Sie, dass dieses Modellfahrzeug nicht auf öffentlichen Straßen und Wegen gefahren werden darf. Betreiben Sie es nur auf privaten oder extra zu diesem Zweck ausgewiesenen Plätzen.
- Fahren Sie nicht auf Tiere oder Menschen zu!
- Fahren Sie nicht bei Regen, durch nasses Gras, Wasser, Schlamm oder Schnee. Das Modell ist nicht wasserfest oder wasserdicht.
- Vermeiden Sie auch das Fahren bei sehr niedrigen Außentemperaturen. Bei Kälte kann der Kunststoff der Karosserie an Elastizität verlieren; dann führen auch kleine Unfälle zu Schäden am Modell.
- Fahren Sie nicht bei Gewitter, unter Hochspannungsleitungen oder in der Nähe von Funkmasten.
- Gehen Sie bei Betrieb des Produkts kein Risiko ein! Ihre eigene Sicherheit und die Ihres Umfeldes hängen alleine von Ihrem verantwortungsbewussten Umgang mit dem Modell ab.
- Lassen Sie immer die Fernsteuerung (Sender) eingeschaltet, solange das Modell in Betrieb ist. Zum Abstellen des Fahrzeugs schalten Sie immer zuerst das Fahrzeug ab und trennen Sie den Akkupack vom Fahrtregler/Empfänger, erst danach darf die Fernsteuerung ausgeschaltet werden.
- Prüfen Sie vor dem Betrieb am stehenden Modell, ob es wie erwartet auf die Fernsteuerbefehle reagiert.
- Bei schwachen Batterien (bzw. Akkus) in der Fernsteuerung nimmt die Reichweite ab. Wird der Fahrakku schwach, wird das Fahrzeug langsamer bzw. es reagiert nicht mehr korrekt auf die Fernsteuerung.

  In diesem Fall beenden Sie den Fahrbetrieb sofort. Tauschen Sie danach die Batterien gegen neue aus bzw. laden die Akkus wieder auf.
- Sowohl Motor und Antrieb als auch der Fahrtregler und der Akkupack des Fahrzeugs erhitzen sich bei Betrieb. Machen Sie vor jedem Akkuwechsel bzw. Aufladevorgang eine Pause von mindestens 5-10 Minuten.

Fassen Sie den Motor, Fahrtregler und Akku nicht an, bis diese abgekühlt sind. Verbrennungsgefahr!

6. Batterie- und Akkuhinweise

- Batterien/Akkus gehören nicht in Kinderhände.
- Lassen Sie Batterien/Akkus nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie in einem solchen Fall sofort einen Arzt auf!
- Batterien/Akkus dürfen niemals kurzgeschlossen, zerlegt oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Explosionsgefahr!
- Ausgelaufene oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
- Herkömmliche (nicht wiederaufladbare) Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr! Laden Sie ausschließlich dafür vorgesehene Akkus; verwenden Sie dazu geeignete Akkuladegeräte.
- Achten Sie beim Einlegen von Batterien/Akkus bzw. dem Anschluss eines Akkupacks auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten).
- Bei längerem Nichtgebrauch (z.B. bei Lagerung) entnehmen Sie die im Sender eingelegten Batterien (bzw. Akkus), um Schäden durch auslaufende Batterien/Akkus zu vermeiden. Trennen Sie den Fahrakku vom Fahrtregler.

  Laden Sie Akkus etwa alle 3 Monate nach, da es andernfalls durch die Selbstentladung zu einer sog. Tiefentladung kommen kann, wodurch die Akkus unbrauchbar werden.
- Wechseln Sie immer den ganzen Satz Batterien bzw. Akkus aus. Mischen Sie nicht volle mit halbvollen Batterien/Akkus. Verwenden Sie immer Batterien bzw. Akkus des gleichen Typs und Herstellers.
- Mischen Sie niemals Batterien mit Akkus! Verwenden Sie für den Sender entweder Batterien oder Akkus.

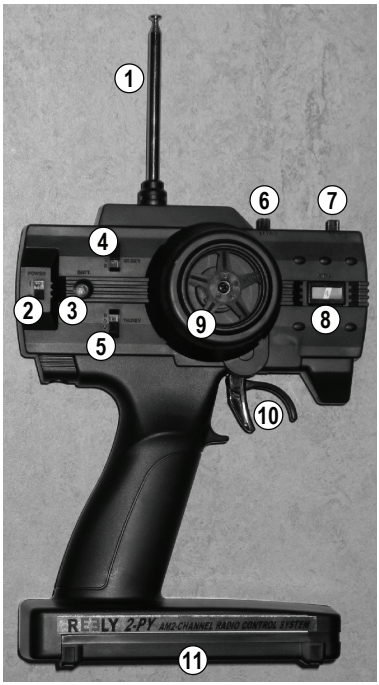
Der Betrieb des Senders mit Akkus anstelle von Batterien ist möglich.

Die geringere Spannung (Batterien=1.5 V, Akkus=1.2 V) und die geringere Kapazität von Akkus führt jedoch zu einer Verringerung der Betriebsdauer. Dies spielt jedoch normalerweise keine Rolle, da die Betriebsdauer des Senders weit über der des Fahrakkus liegt.

Wenn Sie Batterien im Sender einsetzen, so empfehlen wir Ihnen die Verwendung von hochwertigen Alkaline-Batterien.

Bei Verwendung von Akkus kann es zu einer Verringerung der Reichweite kommen.

7. Bedienelemente des Senders



1 Teleskopantenne

Für den Transport kann die Teleskopantenne bei Bedarf herausgeschraubt werden.

2 Ein-/Ausschalter

Mit diesem Schiebeschalter wird der Sender eingeschaltet (Stellung „I“) oder ausgeschaltet („O“). Schalten Sie den Sender niemals aus, wenn das Fahrzeug in Betrieb ist!

3 Power-LED; leuchtet bei eingeschaltetem Sender bzw. blinkt bei zu niedriger Batterie-/Akkuspannung

4 Schiebeschalter „ST.REV“ für Reverse (Lenkung)

Wenn die Lenkung genau umgekehrt zur Drehrichtung des Drehrads (9) reagiert, kann mit diesem Schiebeschalter die Drehrichtung umgekehrt werden.

5 Schiebeschalter „TH.REV“ für Reverse (Antrieb)

Hiermit kann die Reaktion des Antriebs (vorwärts/rückwärts) auf die Betätigung des Hebels (10) umgekehrt werden.

6 Trimmregler für Lenkung

Mit diesem Trimmregler wird der Geradeauslauf des Fahrzeugs eingestellt. Stellen Sie die vorderen Räder bei stehendem Fahrzeug so ein, dass diese in etwa gerade stehen. Die genaue Einstellung des Geradeauslaufs ist später beim Fahren des Fahrzeugs durchzuführen.

7 Trimmregler für Neutralstellung für den Antrieb

Damit das Fahrzeug beim Loslassen des Hebels (10) stehen bleibt, kann die Neutralstellung mit diesem Trimmregler genau eingestellt werden.

8 Wechselbarer Quarz

Sowohl im Sender als auch im Empfänger muss ein Quarz mit der gleichen Frequenz eingesetzt werden.

Senderquarze sind in der Regel mit „T“ oder „TX“ gekennzeichnet, Empfängerquarze mit „R“ bzw. „RX“. Vertauschen Sie die beiden Quarze nicht!

9 Drehrad für Lenkung

10 Hebel für Vorwärts-/Rückwärtsfahrt

Mit diesem Hebel wird der Antrieb und die Bremsfunktion des Fahrzeugs gesteuert. Beachten Sie dazu das Kapitel 9. i) weiter hinten in dieser Anleitung.

11 Batteriefach

Legen Sie hier entweder 8 Batterien vom Typ AA/Mignon oder 8 Akkus polungsrichtig ein. Die Polarität ist dabei im Batteriefach angegeben.

8. Akkupack aufladen

Bitte beachten Sie:

Im Lieferumfang ist kein Akkupack für das Fahrzeug enthalten, dieser muss getrennt bestellt werden.

Der Akkupack ist bei Lieferung in der Regel leer und muss aufgeladen werden.

Bevor ein Akkupack seine maximale Leistung bringt, sind mehrere vollständige Entlade- und Ladezyklen erforderlich.

Fahren Sie einen NiCd-Akkupack nach Möglichkeit immer leer, da es beim mehrmaligen Aufladen eines "halbvollen" NiCd-Akkupacks zum sog. Memory-Effekt kommen kann. Das bedeutet, dass der Akkupack seine Kapazität verliert, er gibt nicht mehr die ganze gespeicherte Energie ab, die Fahrzeit wird geringer.

Bei Akkus mit NiMH-Technik ist dieser Effekt viel geringer, ein Aufladen von teilentladenen Akkus unproblematischer.

Hochwertigere Akkupacks haben nicht nur eine höhere Kapazität, so dass Sie länger mit dem Modellfahrzeug fahren können, sondern auch eine höhere Ausgangsspannung bei Belastung. Somit steht für den Motor mehr Leistung zur Verfügung, was sich in einer besseren Beschleunigung und einer höheren Geschwindigkeit zeigt.

Wenn Sie mehrere Akkupacks oder Akkus verwenden, kann sich die Anschaffung eines hochwertigen Ladegeräts lohnen. Dieses bietet normalerweise auch eine Schnellladung für Akkus an.

Akkus erwärmen sich beim Laden oder Entladen (beim Fahren des Fahrzeugs). Laden Sie Akkus erst dann, wenn diese sich auf Zimmertemperatur abgekühlt haben. Gleiches gilt nach dem Ladevorgang; benutzen Sie den Akku im Fahrzeug erst dann, wenn der Akku sich nach dem Ladevorgang ausreichend abgekühlt hat.

9. Inbetriebnahme

a) Abnehmen der Karosserie

Die Karosserie wird mit Halteklammern gesichert, die aus den Haltebolzen herausgezogen werden müssen. Anschließend kann die Karosserie nach oben abgehoben werden.

b) Antennenkabel des Empfängers verlegen

Bei Lieferung des Fahrzeugs ist das Antennenkabel des Empfängers in der Regel aufgerollt. Wickeln Sie das Antennenkabel vollständig ab und glätten Sie es vorsichtig.

Führen Sie das Antennenkabel durch das Antennenröhrchen und stecken Sie das Antennenröhrchen in die Halterung am Fahrzeug.

Falls eine Gummikappe für das Antennenröhrchen beiliegen sollte, so verhindert diese nach dem Aufstecken auf die Spitze des Antennenröhrchens das Verrutschen des Kabels.

Achten Sie darauf, das das Antennenkabel nicht in den Antrieb gelangt.

Kürzen Sie das Antennenkabel niemals, dadurch verringert sich die Reichweite. Wickeln Sie überschüssiges Antennenkabel, das nicht mehr in das Antennenröhrchen passt, nicht zusammen! Lassen Sie dieses einfach lose oben aus dem Antennenröhrchen hängen.

c) Akkupack in das Fahrzeug einsetzen

Achtung!

Der Akkupack darf noch nicht mit dem Fahrtregler verbunden werden!

Auf einer Seite des Fahrzeugs befindet sich die Halterung für den Akkupack. Die Fixierung der Akkupacks geschieht über eine Kunststoffstrebe, die mit zwei Halteklammern gesichert wird.

Legen Sie den Akkupacks so ein, dass das Anschlusskabel des Akkus nicht in die Lenkmechanik bzw. den Antrieb gelangen kann.

d) Akkus/Batterien in den Sender einlegen

Falls noch nicht geschehen, legen Sie Akkus bzw. Batterien in den Sender ein. Achten Sie hier auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten), siehe Aufdruck im Batteriefach des Senders. Zum Öffnen des Batteriefachs wird der Batteriefachdeckel einfach nach vorne geschoben und dann abgenommen.

e) Sender einschalten

Bevor der Akkupack im Fahrzeug mit dem Fahrtregler verbunden werden darf, ist immer zuerst der Sender einzuschalten.

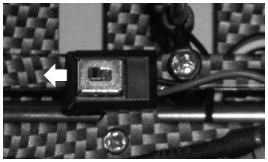
Kontrollieren Sie die Anzeige der Power-LEDs, ob die eingelegten Batterien/Akkus noch ausreichend voll sind. Wenn die rote LED bei zu schwachen Batterien blinkt, so beenden Sie den Betrieb des Fahrzeugs und schalten Sie das Fahrzeug aus. Wechseln Sie erst dann die Batterien bzw. Akkus gegen neue aus.

f) Akkupack am Fahrtregler anschließen

Bevor Sie den Akkupack an den Fahrtregler anschließen, nehmen Sie den Fernsteuersender in Betrieb (siehe Kapitel 9. d) und 9. e).

Um ein plötzliches Anlaufen des Antriebs und somit ein unkontrolliertes Losfahren des Fahrzeugs zu verhindern (z.B. wenn die Trimmung für den Antrieb verstellt ist), setzen Sie das Fahrzeug auf einen geeigneten Karton o.ä., damit sich die Räder frei drehen können..

Schalten Sie den Fahrtregler aus. Bringen Sie dazu den Schiebeschalter in die rechts gezeigte Stellung (Schalter in Pfeilrichtung bewegen).



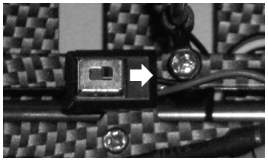
Schließen Sie erst jetzt den Akkupack am Fahrtregler an.

Wenn Sie selbstkonfektionierte Akkupacks verwenden wollen, so ist auf die richtige Polarität zu achten (rotes Kabel = Plus, schwarzes Kabel = Minus).

g) Fahrtregler einschalten

Nehmen Sie zuerst den Fernsteuersender in Betrieb, siehe Kapitel 9. d) und 9.e), falls noch nicht geschehen!

Schalten Sie dann den Fahrtregler ein. Bringen Sie dazu den Schiebeschalter in die rechts gezeigte Stellung (Schalter in Pfeilrichtung bewegen).



Die Programmierung des Fahrtreglers ist in Kapitel 10 beschrieben. Die Vorprogrammierung mit Standardwerten wurde vom Hersteller durchgeführt. Wenn Sie sich mit der Steuerung des Fahrzeugs vertraut gemacht haben, kann die Programmierung bei Bedarf Ihren eigenen Wünschen angepasst werden.

h) Antriebs- und Lenkfunktionen prüfen

Prüfen Sie vor jeder Fahrt, ob die Einstellungen am Sender korrekt sind und ob das Fahrzeug entsprechend den Steuerbefehlen am Sender richtig reagiert.

Wie bereits in Kapitel 9. f) beschrieben, ist das Fahrzeug dazu auf einen geeigneten Karton o.ä. zu setzen, damit sich die Räder frei drehen können.

- Stellen Sie die Trimmung für den Antrieb (siehe Kapitel 7, Pos. 7) so ein, dass sich der Antrieb nicht bewegt, wenn der Hebels (10) losgelassen wird.
- Stellen Sie die Trimmung für die Lenkung (siehe Kapitel 7, Pos. 6) so ein, dass die Vorderräder gerade stehen, wenn das Drehrad (9) losgelassen wird.
- Kontrollieren Sie die richtige Reaktion der Lenkung auf das Drehrad (9). Sollte die Reaktion gegenläufig sein (Drehrad nach links, Lenkeinschlag nach rechts), so bringen Sie den Reverse-Schalter (4) in die andere Position.
- Kontrollieren Sie die richtige Reaktion des Antriebs auf den Hebel (10). Vertauschen Sie ggf. die Vorwärts-/Rückwärtsfahrt mittels dem Reverse-Schalter (5). Beachten Sie dazu unbedingt das Kapitel 9. j).

i) Karosserie aufsetzen und befestigen

Führen Sie das Antennenröhrchen von der Unterseite der Karosserie durch die vorgesehene Öffnung. Sollte noch keine Öffnung vorgesehen sein, so lässt sich diese an der entsprechenden Stelle mittels einem geeigneten Werkzeug leicht herstellen.

Setzen Sie die Karosserie auf die Halterungen auf und sichern Sie diese mit den zu Beginn entfernten Halteklammern.

Ihr Fahrzeug ist jetzt für die erste Testfahrt bereit!

j) Steuern des Fahrzeugs

Bedienen Sie den Hebel (10) für die Fahrfunktion nur sehr vorsichtig und fahren Sie zu Beginn nicht zu schnell, bis Sie sich mit der Reaktion des Fahrzeugs auf die Bedienung vertraut gemacht haben.

Machen Sie keine schnellen und ruckartigen Bewegungen am Hebel (10) oder Drehrad (9).

Sollte das Fahrzeug die Tendenz aufweisen, nach links oder rechts zu ziehen, so stellen Sie am Sender die Trimmung für die Lenkung entsprechend ein (siehe Kapitel 7, Pos. 6).

Beim Wechsel zwischen Vorwärts- und Rückwärtsfahrt muss sich der Gashebel kurz (ca. 1 Sekunde) in Mittelstellung befinden (Mittelstellung = Motor bewegt sich nicht).

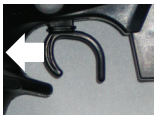
Wird der Gashebel direkt von Vorwärts- auf Rückwärtsfahrt geschoben, erfolgt die Bremsfunktion des Antriebs (das Fahrzeug fährt NICHT rückwärts!).

Der Fahrtregler kann umgeschaltet werden zwischen „Vorwärts/Bremse“ und „Vorwärts/Bremse/Rückwärts“. Die Rückwärtsfahrt ist natürlich nur dann möglich, wenn die entsprechende Funktion auch aktiviert ist.

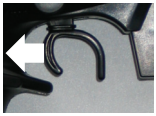
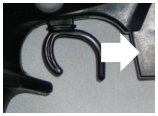
Beispiele:

1. Gashebel loslassen, Fahrzeug rollt aus (bzw. bewegt sich nicht)

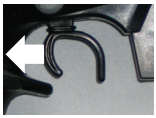
2. Vorwärts fahren, Gashebel in Richtung Griff ziehen

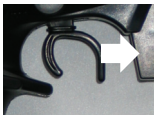


3. Vorwärts fahren und dann bremsen (Fahrzeug verzögert; rollt nicht langsam aus), Gashebel ohne Pause vom Griff wegschieben

4. Vorwärts fahren und dann rückwärts fahren (zwischen dem Wechsel kurz warten, ca. 1 Sekunde!)



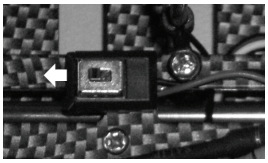


Kurz warten

k) Fahrt beenden

Um das Fahren zu beenden, gehen Sie wie folgt vor:

- Lassen Sie das Fahrzeug ausrollen.
- Nachdem das Fahrzeug still steht, nehmen Sie die Karosserie ab und schalten Sie das Fahrzeug aus (Schalter in Pfeilrichtung bewegen, siehe Bild rechts).



Fassen Sie dabei nicht in die Räder oder den Antrieb und bewegen Sie auf keinen Fall den Bedienhebel für die Fahrfunktion am Sender!

- Trennen Sie jetzt den Akkupack vom Fahrtregler. Lösen Sie die Steckverbindung vollständig.
- Erst jetzt darf der Sender ausgeschaltet werden.

Achtung!

Motor, Fahrtregler und Akkupack werden beim Betrieb sehr warm! Fassen Sie deshalb diese Teile unmittelbar nach der Fahrt nicht an, Verbrennungsgefahr!

Beenden Sie das Fahren sofort, wenn Sie ungewöhnliche Reaktionen des Fahrzeugs auf die Steuerbefehle am Sender feststellen oder wenn das Fahrzeug nicht mehr reagiert.

Dieses Verhalten könnte durch einen schwachen Fahrzeugakku, schwache Batterien/Akkus im Sender oder einem zu hohen Abstand zwischen Fahrzeug und Sender verursacht werden.

Auch eine nicht vollständig herausgezogene Antenne, Störungen auf dem verwendeten Funkkanal (z.B. andere Modelle, Funkübertragungen durch andere Geräte) oder ungünstige Sende-/Empfangsbedingungen können eine Ursache für ungewöhnliche Reaktionen des Fahrzeugs sein.

l) Tragen des Fahrzeugs

Durch Funkstörungen, ungewollte Betätigung des Senders oder durch einen anderen Sender auf dem gleichen Kanal könnte es zu unvorhergesehenen Reaktionen des Fahrzeugs kommen.

Deshalb ist unbedingt darauf zu achten, dass Sie nicht in den Antrieb hineinfassen, wenn das Fahrzeug an seine Startposition gestellt werden soll oder wenn Sie es vom Boden aufheben wollen.

10. Programmierung des Fahrtreglers

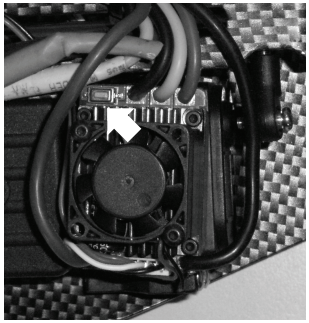
Der Fahrtregler bietet umfangreiche Programmiermöglichkeiten an, z.B. die Bremskraft, einen Unterspannungsschutz für LiPo-Akkus, eine Handbrems-Funktion und vieles mehr.

Anhand des folgenden Beispiels zum Einstellen der Handbrems-Funktion möchten wir Ihnen die Funktionsweise der Programmierung erklären.

Je höher die Werte bei der Handbrems-Funktion eingestellt werden, umso weniger rollt das Fahrzeug bei einem schrägen Untergrund im Stand weg. Ein herkömmlicher Elektromotor entwickelt bereits durch die enthaltenen Magneten eine gewisse Bremskraft im Stand - dies gibt es jedoch bei Brushless-Motoren nicht.

In der Grundeinstellung ist die Einstellung „10%“ vorhanden. Im nun folgenden Beispiel soll dieser Wert auf die Maximaleinstellung „40%“ geändert werden, so dass das Fahrzeug auch bei einem etwas steileren Gefälle sicher stehen bleibt, ohne dass Sie den Gas-/Bremshebel betätigen müssen.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:



- Schalten Sie den Fahrtregler aus.
- Der Fernsteuersender muss eingeschaltet sein bzw. eingeschaltet bleiben (nicht ausschalten!). Lassen Sie das Drehrad (9) und den Hebel (10) los, bewegen Sie sie nicht.
- Halten Sie die kleine Taste auf dem Fahrtregler (siehe Pfeil im Bild rechts) gedrückt und schalten Sie den Fahrtregler ein (Taste nicht loslassen, weiter gedrückt halten!).

  Wenden Sie beim Drücken keine Gewalt an, sonst bricht der Taster ab, Verlust von Gewährleistung/Garantie!
- Die rote LED seitlich am Fahrtregler blinkt. Halten Sie die Setup-Taste weiter gedrückt, nicht loslassen!
- Die rote LED hört auf zu blinken, dafür beginnt jetzt die grüne LED zu blinken (Setup-Taste immer noch gedrückt halten, nicht loslassen!).

Je nachdem, welche Blinksignale die grüne LED abgibt, befindet sich der Fahrtregler in einem entsprechenden Einstellmenü. Gleichzeitig zum Blinksignal der grünen LED gibt der Motor entsprechende Piep-Geräusche von sich.

Um beim Beispiel für die Einstellung der Handbrems-Funktion zu bleiben - lassen Sie die Setup-Taste genau dann los, wenn die grüne LED 2x kurz blinkt.

- Die grüne LED erlischt, dafür blinkt jetzt die rote LED so oft, wie es dem aktuell im Fahrtregler programmierten Wert entspricht:

1x kurz = 0%	1x lang = 20%
2x kurz = 5%	1x lang, 1x kurz = 25%
3x kurz = 10%	1x lang, 2x kurz = 30%
4x kurz = 15%	1x lang, 3x kurz = 40%

• Drücken Sie jeweils kurz die Setup-Taste, um den nächsten Wert auszuwählen. Kontrollieren Sie das Blink-Signal.

Wenn der gewünschte Wert erreicht ist (für 40% blinkt die rote LED 1x lang und 3x kurz), schalten Sie den Fahrtregler aus. Damit ist die Programmierung abgeschlossen, der Wert gespeichert.

Soll eine andere Einstellung verändert werden (z.B. der Unterspannungsschutz), so gehen Sie wieder wie oben beschrieben vor:

Lassen Sie die Setup-Taste genau dann los, wenn die grüne LED entsprechend der gewünschten Funktion blinkt (bzw. die entsprechenden Pieptöne hörbar sind); eine genaue Beschreibung der einzelnen Funktionen finden Sie weiter unten.

Anschließend drücken Sie so oft kurz auf die Setup-Taste, bis die rote LED entsprechend der gewünschten Einstellung bzw. dem Einstellwert blinkt.

Wird der Fahrtregler ausgeschaltet, ist die aktuelle Einstellung bzw. der Einstellwert gespeichert.

Die grau hinterlegten Einstellungen/Einstellwerte sind die ab Werk vom Hersteller vorgenommenen Grundeinstellungen.

			Rote LED blinkt....							
#	**Grüne LED blinkt.... (+ Piepton)**	**Funktion**	1x kurz	2x kurz	3x kurz	4x kurz	1x lang	1x lang, 1x kurz	1x lang, 2x kurz	1x lang, 3x kurz
1	1x kurz	Fahrfunktion	Vorwärts/Bremse	Vorwärts/Bremse/ Rückwärts						
2	2x kurz	Handbremse	0	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%
3	3x kurz	Unterspannungsschutz	aus	2.6V/Zelle	2.8V/Zelle	3.0V/Zelle	3.2V/Zelle	3.4V/Zelle		
4	4x kurz	Startmodus	Soft	Normal	Schnell	Sehr Schnell				
5	1x lang	Maximale Bremskraft	25%	50%	75%	100%				
6	1x lang, 1x kurz	Max. Geschwindigkeit für Rückwärtsfahrt	25%	50%	75%	100%				
7	1x lang, 2x kurz	Minimale Bremskraft	= Handbremse	0%	20%	40%				
8	1x lang, 3x kurz	Neutralbereich	6%	9%	12%					
9	1x lang, 4x kurz	Timing	0.00	3.75	7.50	11.25	15.00	18.75	22.50	26.25
10	2x lang	Motor-Typ	Brushless							
11	2x lang, 1x kurz	Übertemperatur-Schutz	+95°C	Aus						

• **Funktion #1, grüne LED blinkt 1x kurz: Fahrfunktion**

Der Fahrtregler kann in diesem Einstellmenü zwischen „Vorwärts/Bremse“ und „Vorwärts/Bremse/Rückwärts“ (Grundeinstellung) umgeschaltet werden.

• **Funktion #2, grüne LED blinkt 2x kurz: Handbremse**

Die Handbrems-Funktion verhindert das Wegrollen auf unebenem Untergrund bzw. wenn das Fahrzeug an einem Abhang steht. Je höher die Werte bei der Handbrems-Funktion eingestellt werden, umso weniger rollt das Fahrzeug bei einem schrägen Untergrund im Stand weg. Ein herkömmlicher Elektromotor entwickelt bereits durch die enthaltenen Magneten eine gewisse Bremskraft im Stand - dies gibt es jedoch bei Brushless-Motoren nicht.

Einstellbar sind die Werte 0%, 5%, 10% (Grundeinstellung), 15%, 20%, 25%, 30%, 40%.

- **Funktion #3, grüne LED blinkt 3x kurz: Unterspannungsschutz für LiPo**

  Für NiCd-/NiMH-Akkus muss der Unterspannungsschutz ausgeschaltet werden (Grundeinstellung).

  Werden LiPo-Akkus verwendet, so ist unbedingt darauf zu achten, dass der Unterspannungsschutz aktiviert wird (z.B. 3.0V pro Zelle).

  Wenn der Unterspannungsschutz aktiviert ist, so misst der Fahrtregler die Akkuspannung direkt nach dem Einschalten. Bei einer Spannung von weniger als 9V nimmt der Akku einen 2zelligen LiPo-Akku an, bei Spannungen zwischen 9.0V und 12.0V einen 3zelligen LiPo-Akku.

  Ist die Akkuspannung geringer als der eingestellte Wert (z.B. 3.0V pro Zelle, Abschaltung erfolgt bei einem 2zelligen LiPo-Akku bei einer Spannung unter 6.0V), wird der Motor abgeschaltet, um den Akku zu schützen.

- **Funktion #4, grüne LED blinkt 4x kurz: Startmodus beim Losfahren**

  Abhängig von der Einstellung erfolgt das Losfahren mit weniger oder mehr Kraft. Beachten Sie, dass bei den beiden Einstellungen „Schnell“ und „Sehr Schnell“ auch ein entsprechender Akku verwendet wird, der die beim Anfahren erforderlichen hohen Ströme liefern kann.

- **Funktion #5, grüne LED blinkt 1x lang: Maximale Bremskraft**

  Der Fahrtregler bietet je nach Stellung des Hebels am Sender eine proportionale Bremskraft. Die maximale Bremskraft bei Vollausschlag ist einstellbar zwischen 25%, 50%, 75% und 100% (Grundeinstellung).

  Eine hohe Einstellung (z.B. 100%) verringert den Bremsweg, hat aber negative Auswirkungen auf die Lebensdauer der Zahnräder.

- **Funktion #6: grüne LED blinkt 1x lang, 1x kurz: Max. Geschwindigkeit für Rückwärtsfahrt**

  Die maximale Geschwindigkeit für Rückwärtsfahrt ist mittels dieser Funktion ebenfalls programmierbar. Einstellbar sind Werte von 25%, 50% (Grundeinstellung), 75% und 100%. Damit das Fahrzeug beim Rückwärtsfahren besser steuerbar ist, wurde vom Hersteller „50%“ voreingestellt.

  Bitte beachten Sie, dass dazu natürlich auch die Fahrfunktion (siehe unter „Funktion #1“) entsprechend programmiert sein muss („Vorwärts/Bremse/Rückwärts“), andernfalls hat die Einstellung keine Bedeutung.

- **Funktion #7: grüne LED blinkt 1x lang, 2x kurz: Minimale Bremskraft**

  Hier kann die Bremskraft eingestellt werden, wenn der Bremsvorgang (abhängig von der Stellung des Hebels am Sender) beginnt.

  Voreingestellt ist die gleiche Bremskraft wie bei der Handbrems-Funktion (siehe „Funktion #2“), es können aber auch Werte von 20% oder 40% programmiert werden.

- **Funktion #8, grüne LED blinkt 1x lang, 3x kurz: Neutral-Bereich (für Neutralstellung am Sender)**

  Mit dieser Funktion kann eingestellt werden, welcher Bereich „D“ (siehe Bild rechts) als Neutralstellung vom Sender erkannt wird.

  A = Mittelstellung des Hebels (10)

  B = Vollgas vorwärts

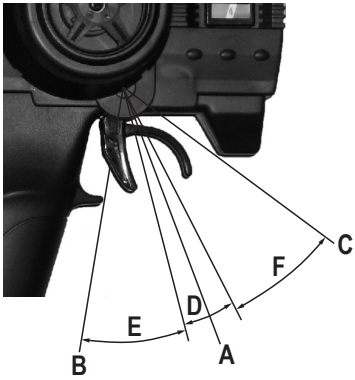
  C = Vollgas rückwärts

  D = Bereich für Neutralstellung

  E = Bereich für Vorwärtsfahrt

  F = Bereich für Rückwärtsfahrt

  Einstellbar sind Werte von 6%, 9% und 12% des Hebelwegs; Grundeinstellung ist „9%“.



- **Funktion #9, grüne LED blinkt 1x lang, 4x kurz: Timing (nur für sensorlose Motoren)**

  Passend zum Motor hat der Hersteller das Timing „15.00“ eingestellt. Sie sollten diesen Wert nicht verändern. Grundsätzlich können höhere Werte zu einer höheren Ausgangsleistung des Motors führen, jedoch zu einer Verringerung der Effizienz (geringere Fahrzeit).

  Einstellbar sind Werte von 0.00, 3.75, 7.50, 11.25, **15.00**, 18.75, 22.50 und 26.25, siehe Tabelle weiter vorne in diesem Kapitel.

- **Funktion #10, grüne LED blinkt 2x lang: Auswahl des Motor-Typs**

  Diese Option ist vom Hersteller fest auf „Brushless-Motor“ eingestellt und ist nicht veränderbar.

- **Funktion #11, grüne LED blinkt 2x lang, 1x kurz: Übertemperatur-Schutz**

  Der Übertemperatur-Schutz des Fahrtreglers spricht bei +95°C an, wenn diese Temperatur länger als 5 Sekunden gemessen wird. In diesem Fall wird der Motor abgeschaltet und die grüne LED blinkt.

  Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir Ihnen, dem Übertemperatur-Schutz immer einzuschalten.

  Bei ausgeschaltetem Übertemperatur-Schutz kann der Fahrtregler bei Überhitzung zerstört werden, Verlust von Gewährleistung/Garantie!

11. Reset des Fahrtreglers

Mittels dieser Funktion können sämtliche Einstellungen, die Sie im Setup des Fahrtreglers vorgenommen haben, auf die Werkseinstellung zurückgesetzt werden.

- Schalten Sie den Sender ein und lassen Sie Drehrad (9) und Hebel (10) in Neutralstellung stehen, bewegen Sie sie nicht.
- Schalten Sie den Fahrtregler ein. Das Fahrzeug sollte nun betriebsbereit sein, auf dem Fahrtregler leuchtet keine LED.
- Halten Sie die Setup-Taste für 3 Sekunden gedrückt.

  Die grüne und die rote LED leuchten gemeinsam auf und erlöschen dann wieder.
- Alle Einstellungen sind nun wieder auf die Grundeinstellungen zurückgesetzt, siehe Tabelle in Kapitel 10.

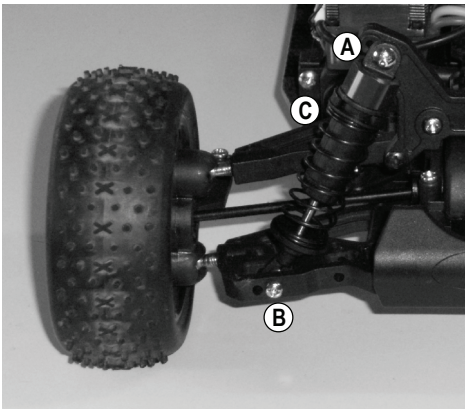
12. Einstellmöglichkeiten am Fahrzeug

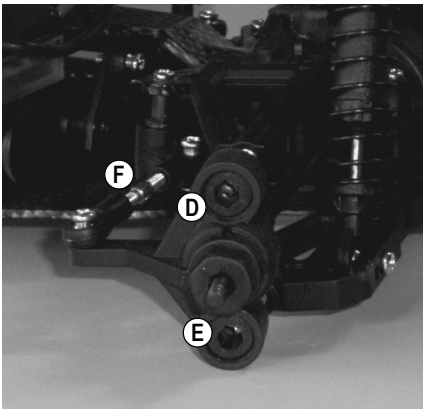
Nachdem Sie sich mit den Fahreigenschaften des Modells vertraut gemacht haben, besteht die Möglichkeit, die Laufeigenschaften des Modells zu optimieren.

Die Erläuterung der Zusammenhänge zwischen Chassis-Setupeinstellungen und Fahrverhalten sind jedoch sehr komplex und würden den Rahmen dieser Anleitung sprengen. Aus diesem Grund können hier nur die zur Verfügung stehenden Einstellmöglichkeiten aufgezeigt werden.

Für weitere Informationen müssen wir Sie an einschlägige Fachzeitschriften sowie auf die umfangreichen Fachbücher zu diesem Thema verweisen.

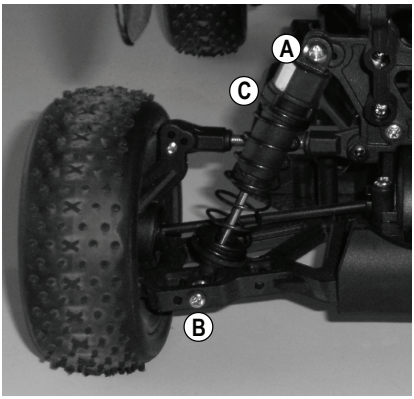
a) Vorderachse

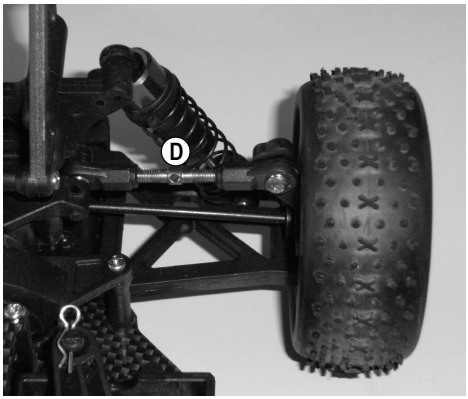




- Die Stoßdämpfer können an den oberen (A) und unteren (B) Aufnahmepunkten an verschiedenen Positionen montiert werden.
- Der Stoßdämpfer selbst kann durch das Einfügen von Clipsen (im Lieferumfang) in seiner Dämpfung verstellt werden (C) bzw. es kann der Federweg begrenzt werden.
- Der Radsturz kann verändert werden, indem die Einstellung am oberen (D) oder unteren (E) Querlenker verändert wird (Sechskant-Schlüssel erforderlich).
- Die Spurstange (F) für das Lenkgestänge dient zum Einstellen der Vor- bzw. Nachspur.

b) Hinterachse





- Die Stoßdämpfer können an den oberen (A) und unteren (B) Aufnahmepunkten an verschiedenen Positionen montiert werden.
- Der Stoßdämpfer selbst kann durch das Einfügen von Clipsen (im Lieferumfang) in seiner Dämpfung verstellt werden (C) bzw. es kann der Federweg begrenzt werden.
- Der Radsturz kann verändert werden, indem der obere Querlenker mittels einer Gewindestange mit Loch (D) verstellt wird.

Neben den oben beschriebenen Einstellmöglichkeiten können z.B. andere Stoßdämpfer bzw. Federn verwendet werden, sowie Dämpferöle, deren unterschiedliche Viskosität das Federverhalten beeinflussen.

13. Reinigung und Wartung

a) Allgemein

Vor einer Reinigung oder Wartung ist das Fahrzeug auszuschalten und der Akkupack vom Fahrregler vollständig zu trennen. Falls Sie vorher mit dem Fahrzeug gefahren sind, lassen Sie alle Teile (z.B. Motor, Fahrtregler usw.) zuerst vollständig abkühlen.

Reinigen Sie das ganze Fahrzeug nach dem Fahren von Staub und Schmutz, verwenden Sie z.B. einen langhaarigen sauberen Pinsel und einen Staubsauger. Druckluft-Sprays können ebenfalls eine Hilfe sein.

Verwenden Sie keine Reinigungssprays oder herkömmliche Haushaltsreiniger. Dadurch könnte die Elektronik beschädigt werden, außerdem führen solche Mittel zu Verfärbungen an den Kunststoffteilen oder der Karosserie.

Zum Abwischen der Karosserie kann ein weiches, leicht angefeuchtetes Tuch verwendet werden. Reiben Sie nicht zu fest, sonst gibt es Kratzspuren oder die Lackierung wird beschädigt.

In gewissen Abständen sind am Fahrzeug Wartungsarbeiten und Funktionskontrollen durchzuführen, die einen störungsfreien Betrieb und eine lange Fahrtüchtigkeit gewährleisten.

Durch die Motorvibrationen und Erschütterungen beim Fahren können sich Teile und Schraubverbindungen lösen. Überprüfen Sie deshalb den festen Sitz der Radmuttern und aller Schraubverbindungen. Gleiches gilt für andere Teile des Fahrzeugs.

Kontrollieren Sie, ob die Reifen noch richtig auf der Felge sitzen oder ob sich die Verklebungen gelöst haben.

Alle Kugellager bzw. Getriebe im Fahrzeug sind vom Hersteller mit geeigneten Schmierstoffen versehen. In der Regel ist keine Nachschmierung erforderlich. Die Gelenke am Fahrzeug und die Radlager erfordern aber je nach Einsatz des Fahrzeugs eine gelegentliche Reinigung und erneute Schmierung mit dazu geeigneten Schmierstoffen (im Zubehörhandel erhältlich). Gleiches gilt beim Tausch von Antriebsteilen oder Zahnrädern.

Entfernen Sie unbedingt überschüssiges austretendes Öl bzw. Fett, da sich hier besonders schnell wieder Staub ablagert.

Sollten abgenutzte oder defekte Fahrzeugteile ausgetauscht werden müssen, so verwenden Sie nur Originalersatzteile.

Achten Sie darauf, dass keine Kabel geknickt oder gequetscht werden.

Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch das Modell auf Beschädigungen. Falls Sie Beschädigungen feststellen, so darf das Fahrzeug nicht verwendet bzw. in Betrieb genommen werden.

b) Einstellen des Zahnflankenspiels

Kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen das Zahnflankenspiel. Spätestens beim Austausch des Elektromotors, des Motorritzels oder beim Erneuern des Hauptzahnrades muss das Zahnflankenspiel eingestellt werden.

Lösen Sie dazu die beiden Befestigungsschrauben des Elektromotors soweit, dass Sie den Motor mit sanftem Druck in Richtung Hauptzahnrad verschieben können. Dazu ist vorher die Abdeckung über den Zahnrädern zu entfernen.

Das Motorritzel und das Hauptzahnrad greifen nun spielfrei ineinander.

Setzen Sie einen dünnen Papierstreifen zwischen das Motorritzel und das Hauptzahnrad, drehen Sie das Hauptzahnrad von Hand so, dass der Papierstreifen zwischen beide Zahnräder eingezogen wird.

Unter dem Druck des Papiers wird der Elektromotor um das erforderliche Maß zurückgedrückt. Drehen Sie nun in dieser Stellung die Befestigungsschrauben des Motors fest.

Wenn Sie anschließend das Hauptzahnrad zurückdrehen, damit der Papierstreifen wieder entnommen werden kann, weisen beide Zahnräder den erforderlichen Abstand zueinander auf.

Die Zahnräder dürfen nicht spielfrei laufen (Motorritzel sitzt zu nah am Hauptzahnrad), sie dürfen aber auch nicht zu weit voneinander entfernt liegen.

In beiden Fällen ist die Lebensdauer des Kunststoff-Hauptzahnrads nur sehr kurz. Bei spielfreiem Lauf nutzen sich die Zähne des Hauptzahnrads stark ab, bei zu großem Spiel werden die Zähne des Hauptzahnrads vom Motorritzel regelrecht abgefräst.

c) Quarzwechsel

In der Reichweite des Senders darf es keine anderen Sender/Modelle mit der gleichen Frequenz geben, da sich die Sender gegenseitig stören und die Modelle nicht mehr richtig auf die Befehle am Sender reagieren. Sind deshalb in Ihrer Nähe andere Modelle in Betrieb, so sprechen Sie sich mit deren Besitzern ab, wer welche Frequenz nutzt.

Verwenden Sie ausschließlich für den Sender und Empfänger geeignete Zubehör-Quarze.

Vor einem Quarzwechsel ist zuerst das Fahrzeug und danach der Sender auszuschalten.

Senderquarze sind mit einem „T“ oder „TX“ gekennzeichnet, Empfängerquarze mit einem „R“ bzw. „RX“. Vertauschen Sie die Quarze nicht, da andernfalls keine richtige Funktion möglich ist.

14. Entsorgung

a) Allgemein

Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht in den Hausmüll!

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

b) Batterien und Akkus

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!

Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (Bezeichnung steht auf Batterie/Akku z.B. unter den links abgebildeten Mülltonnen-Symbolen).

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

15. Behebung von Störungen

Auch wenn das Modell nach dem heutigen Stand der Technik gebaut wurde, kann es dennoch zu Fehlfunktionen oder Störungen kommen. Aus diesem Grund möchten wir Ihnen aufzeigen, wie Sie eventuelle Störungen beseitigen können.

Problem	**Abhilfe**
Das Modell reagiert nicht	• Akkupack des Fahrzeugs prüfen. • Akkus/Batterien im Sender prüfen. • Anschluss des Akkupacks überprüfen. • Ein-/Ausschalter des Fahrzeugs und Senders prüfen. • Quarze bezüglich Beschriftung prüfen (gleiche Frequenz, bzw. Sender-/Empfängerquarz richtig eingesetzt?). • Quarzwechsel auf einen anderen Kanal durchführen.
Fahrzeug bleibt beim Loslassen des Bedienhebels für die Fahrfunktion nicht stehen	• Stellen Sie mit Hilfe der Trimmung am Sender die Neutralstellung für die Fahrfunktion richtig ein.
Der Geradeauslauf stimmt nicht	• Stellen Sie mit Hilfe der Trimmung am Sender die Lenkfunktion richtig ein. • Überprüfen Sie das Lenkgestänge. • Spiel in der Lenkung/Radaufhängung überprüfen und gegebenenfalls ausgeschlagene Teile erneuern .
Lenkung bzw. Fahrbewegung gegenläufig zur Bewegung von Drehrad und Gashebel des Senders	• Servo-Reverse-Funktionen am Sender prüfen und gegebenenfalls umstellen.
Fahrzeug wird langsamer bzw. Lenkservo zeigt nur noch geringe Reaktionen	• Akkupack des Fahrzeugs prüfen.
Unvorhergesehene Reaktionen des Fahrzeugs, Antrieb bzw. Servos laufen ohne Grund an, Steuerung funktioniert nicht richtig	• Senderantenne vollständig ausziehen. • Antenne des Empfängers abwickeln und richtig verlegen (im senkrecht montierten Antennenröhrchen). • Akkus/Batterien im Sender prüfen. • Akkupack des Fahrzeugs prüfen. • Quarze bezüglich Beschriftung prüfen (gleiche Frequenz, bzw. Sender-/Empfängerquarz richtig eingesetzt?).). • Quarzwechsel auf einen anderen Kanal durchführen. • Abstand zwischen Fahrzeug und Sender zu gering bzw. zu groß.

16. Technische Daten

a) Fahrzeug

Maßstab:	1:10
Betriebsspannung:	NiCd-/NiMH-Akkupack mit 6 Zellen oder LiPo mit 2 Zellen
Antrieb:	Brushless-Elektromotor
	Allrad-Antrieb über Kardanwelle
	Kugelgelagerter Antrieb
	Differenzial in Vorder- und Hinterachse
Federung:	Einzelradaufhängung, mit je 1 Stoßdämpfer
Abmessungen (L x B x H):	Ca. 400 x 238 x 175mm
Reifen-Abmessungen (B x Ø):	Ca. 33 x 87mm
Spur:	Ca. 205/200mm (vorn/hinten)
Radstand:	Ca. 272mm
Gewicht:	Ca. 1475g (incl. Karosserie, ohne Akkupack)

b) Sender

Frequenz:	27MHz
Kanäle:	2
Betriebsspannung:	9.6V - 12V= (8 Batterien/Akkus vom Typ AA/Mignon)

17. Konformitätserklärung (DOC)

Hiermit erklärt der Hersteller, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.

Die Konformitätserklärung zu diesem Produkt finden Sie unter www.conrad.com.

Table of Contents

GB

Page

1. Introduction ... 28
2. Intended Use ... 29
3. Contents ... 29
4. Explanation of Symbols ... 29
5. Safety Instructions ... 30
   a) General Information ... 30
   b) Operation ... 30
6. Information about Batteries and Rechargeable Batteries ... 32
7. Transmitter Controls ... 33
8. Recharging Battery Pack ... 34
9. Initial Operation ... 35
   a) Removing the Vehicle Body ... 35
   b) Laying the Receiver Antenna Cable ... 35
   c) Placing the Rechargeable Batteries in the Vehicle ... 35
   d) Inserting Batteries/ Rechargeable Batteries in the Transmitter ... 35
   e) Turning the Transmitter On ... 36
   f) Connecting the Rechargeable Battery Pack to the Drive Control Unit ... 36
   g) Activating the Drive Control Unit ... 36
   h) Checking the Drive and Steering Functions ... 37
   i) Mounting and Fastening the Vehicle Body ... 37
   j) Controlling the Vehicle ... 37
   k) Ending Use ... 38
   l) Carrying the Vehicle ... 39
10. Programming the Drive Control Unit ... 40
11. Resetting the Drive Control Unit ... 44
12. Adjustment Possibilities for the Model Vehicle ... 45
    a) Front Axle ... 45
    b) Rear Axle ... 46
13. Cleaning and Maintenance ... 47
    a) General Information ... 47
    b) Adjusting the Tooth Profile Clearance ... 48
    c) Changing Crystal ... 48
14. Disposal ... 49
    a) General Information ... 49
    b) Batteries and Rechargeable Batteries ... 49
15. Troubleshooting ... 50
16. Technical Data ... 51
    a) Vehicle ... 51
    b) Transmitter ... 51
17. Declaration of Conformity (DOC) ... 51

1. Introduction

Dear Customer,

We thank you for purchasing this product.

This product is EMC tested and meets the requirements of the applicable European and national guidelines. A conformity assessment (CE marking) has been successfully passed; the relevant statements and documents are held by the manufacturer.

To maintain this status and to ensure risk-free operation, the user must comply with these operating instructions!

These operating instructions are part of this product. They contain important information concerning operation and handling. Bear this in mind when you pass on this product to others.

Therefore, keep these operating instructions for future reference!

Any company or product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

For technical questions, please contact:

GB

Tel. no.: +49 9604 / 40 88 80
Fax. no.: +49 9604 / 40 88 48
E-mail: tkb@conrad.de
Mon. to Thur. 8.00am to 4.30pm
Fri. 8.00am to 2.00pm

2. Intended Use

The product is an all-wheel drive model car which can be radio-controlled using the enclosed wireless remote control.

The chassis is constructed ready to drive.

This product is not a toy and is not suitable for children and young people under the age of 14.

Please observe all the safety instructions given in these operating instructions. They contain important information regarding the handling of the product.

3. Contents

- RtR vehicle
- Transmitter (Remote Control)
- Clips for Adjusting the Shock Absorbers
- Telescope Antenna for Transmitter
- Antenna Tube for the Vehicle's Antenna Cable
- Operating Instructions

The spare part list can be found on our Website in the Download domain specific to the corresponding product.

Alternatively, you can order the spare parts by phone; the contact details are at the beginning of this operating manual in the chapter "Introduction".

4. Explanation of Symbols

The icon with the exclamation mark points out particular dangers associated with handling, function or operation.

The “arrow“ symbol indicates special tips and operating information.

5. Safety Instructions

The warranty will be void if damage is incurred resulting from non-compliance with the operating instructions! We do not assume any liability for resulting damage!

Nor do we assume liability for damage to property or personal injury caused by improper use or the failure to observe the safety instructions! In such cases the guarantee is voided.

Normal wear and tear during operation (e.g. worn tires) is excluded from the guarantee and warrantee, the same is the case for accidental damage (e.g. broken off transverse link, scratched or destroyed car body etc.).

Dear Customer, the following safety instructions are intended not only for the protection of the product, but also for your own safety and the safety of other persons. Therefore read this chapter very carefully before taking the product into operation!

a) General Information

- The unauthorized conversion and/or modification of the product is inadmissible because of safety and approval reasons (CE).
- This product is not a toy and is not suitable for children and young people under the age of 14.
- The product must not get damp or wet.
- Taking out private liability insurance is recommended. If you already have one, get some information whether the operation of a model is covered by your insurance.
- Do not carelessly leave the packaging material lying around as this may become a dangerous toy for children.
- Should questions arise that are not answered with the help of this operating manual, contact us (contact information see chapter 1) or another expert.

The operation and the handling of remote control model cars must be learned! If you have never operated such a vehicle, drive especially carefully and get used to the reactions of the car to the remote control commands first. Be patient!

b) Operation

- Every time before you use the product, make sure that there are no other models operated within the range and on the same frequency as the transmitter. You will otherwise lose control of the remote-controlled models! Always use different frequencies.
- Before every use of the model, the settings of the trim regulator for forward/reverse drive as well as those for steering must be checked, and if necessary, modified.

  This is why the wheels of the car must not be placed on the ground yet when the car is put into operation; position the model on a surface in a way that allows the wheels to turn freely (don't put your hands in the drive/cogs!).

  After that, adjust the trim so that the motor no longer turns when you let go of the lever for forward/reverse operation or until the steering assembly is straight (the precise settings for driving straight can be carried out later on whilst driving).

- When putting the device into operation always turn on the transmitter first. Only then can the rechargeable battery pack of the vehicle be connected with the control unit/receiver and the model be switched on. Otherwise the control unit/receiver may react/activate unexpectedly causing unexpected operation of the electric model! Pull the telescopic antenna out completely.
- Improper operation can cause serious damage to people and property! Only drive as long as you have visible contact to the model. This is why you shouldn't drive at night.
- Only drive when your ability to react is unrestrained. Tiredness, or the influence of alcohol or drugs can cause incorrect responses; just as with real vehicles.
- Please note that this model car must not be driven on public roads or streets. Only operate it on private sites or places which are specifically designated for this purpose.
- Don't drive towards animals or people!
- Don't drive in the rain, through wet grass, water, mud or snow. The model is not waterproof or watertight.
- Also avoid driving at very low outdoor temperatures. In the case of coldness, the plastic of the car body can loose its elasticity; in this case small accidents can already lead to damages to the model.
- Do not drive in the case of thunderstorm, under high-voltage power lines or in the proximity of radio masts.
- Do not take any risks when operating the product! Your own safety and that of your surrounding depends on your responsible handling of the model.
- Always leave the remote control (transmitter) turned on, as long as the model is in operation. To stop the vehicle, always turn the vehicle off first and then separated the rechargeable battery pack from the cruise control/receiver, only after that can the remote control be turned off.
- Before operating the model, check whether the stationary model reacts as expected to the commands of the remote control.
- In the case of weak batteries (or rechargeable batteries) in the remote control, the range decreases. When the drive battery is weak, the vehicle gets slower or no longer responds correctly to the remote control.

  If this is the case, stop the drive operation immediately. Replace the rechargeable batteries using new ones or charge the batteries again.
- The motor and drive as well as the drive control unit and the rechargeable battery pack of the car get hot during operation. Prior to each change of rechargeable battery or charging process, wait approx. 5 to 10 minutes.

Do not touch the motor, the drive control unit or the rechargeable battery until they have cooled down. Danger of burning!

6. Notes on Batteries and Rechargeable Batteries

- Batteries/rechargeable batteries must be kept out of the reach of children.
- Do not let batteries/rechargeable batteries lie around openly. There is a risk of batteries being swallowed by children or pets. In such a case, immediately call a doctor!
- Batteries/rechargeable batteries must never be short-circuited, taken apart or thrown into fire. There is a risk of explosion!
- Leaking or damaged batteries/rechargeable batteries might cause acid burns when getting into contact with skin. Therefore, use in such a case suitable protective gloves.
- Do not recharge normal, non-rechargeable batteries. There is a risk of fire and explosion! Only recharge suitable, rechargeable batteries and use a suitable charging device.
- When inserting batteries/rechargeable batteries or when connecting a battery pack observe correct polarity (note plus/+ and minus/-).
- If the device is not used for a longer period of time (e.g. storage), take the inserted batteries or rechargeable batteries out of the transmitter to avoid damage from leaking batteries/rechargeable batteries. Disconnect the drive battery from the cruise control.

  Recharge the batteries about every 3 months, as otherwise there may be a total discharge due to self-discharge, which makes the batteries useless.
- Always exchange the entire set of batteries or rechargeable batteries. Do not mix full batteries/rechargeable batteries with half-full ones Always use batteries or rechargeable batteries of the same type and manufacturer.
- Never mix disposable batteries and rechargeable batteries! Either use batteries or rechargeable batteries for the transmitter.

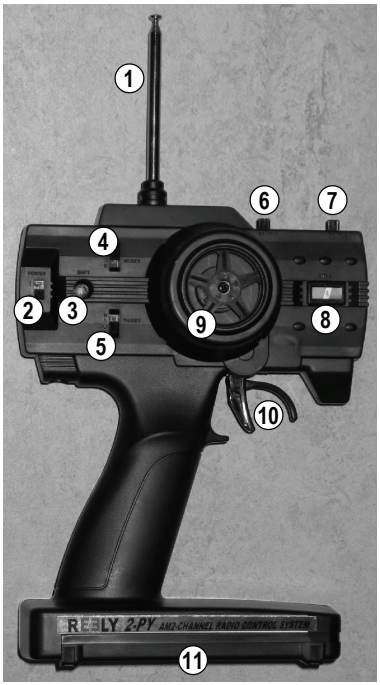
The operation of the transmitter with rechargeable batteries instead of batteries is possible.

However, the low voltage (batteries=1.5V, rechargeable batteries=1.2V) and the lower capacity of rechargeable batteries does lead to a decrease of the operating time. However, normally this does not matter, since the operating time of the transmitter is far in excess of that of the drive battery.

When inserting batteries, we recommend the use of high-quality alkaline batteries.

When using rechargeable batteries there can be a decrease in range.

7. Transmitter Controls



1 Telescopic antenna

The telescopic antenna can be unscrewed for transport if required.

2 On/Off switch

This slide switch turns the transmitter on (switch position “I”) or off (switch position “0”). Never turn the transmitter off when the model is in operation!

3 Power-LED; is lit when the transmitter is on or flashes if the battery/rechargeable battery voltage is too low

4 Slide switch "ST.REV" for reverse (steering)

If the steering is reacting in the exact opposite direction to the steering wheel commands, you can reverse the steering direction using this slide switch.

5 Slide switch "TH.REV" for reverse (throttle/drive)

This reverses the response of the vehicle's drive (forwards/ backwards) to the movement of the lever (10).

6 Steering trim

Using this control, you can set the steering alignment of the vehicle. Set steering trim on the transmitter so that the front wheels are approximately facing straight ahead. An exact setting of alignment is carried out later when driving the vehicle.

7 Neutral drive setting trim

The neutral setting can be set exactly so that the vehicle will stop when the lever (10) is released.

8 Replaceable Crystal

Both the transmitter and the receiver must have a crystal with the same frequency.

The transmitter crystals are generally labelled "T" or "TX" ("T" = "Transmit"), the receiver crystal is marked "R" or "RX" ("R" = "Receive"). Do not mix up the two crystals!

9 Steering wheel

10 Lever for forward/reverse drive

Using this lever, you can control the vehicle's drive/throttle and the brake function. Refer to the corresponding chapter (9. i) of these operating instructions.

11 Battery compartment

Insert 8 type mignon/AA batteries or 8 rechargeable batteries in the correct polarity. The correct polarity is labelled in the battery compartment.

8. Recharging Battery Pack

Please note:

Rechargeable batteries are not part of the delivery and must be ordered separately.

The rechargeable battery pack is empty on delivery and must be charged.

Before the rechargeable battery pack delivers its maximum power, several complete discharge and charge cycles are necessary.

Always use the NiCD rechargeable battery pack until it is empty if possible, as recharging a "half-full" rechargeable battery pack repeatedly can cause a so called memory effect. This means that the rechargeable battery pack loses its capacity, it no longer releases all of its saved energy, drive time is decreased.

This effect is much slighter in rechargeable batteries with NiMH technology, and recharging partially discharged rechargeable batteries is less problematic.

High-quality rechargeable batteries not only have a higher capacity, which allows you to drive your model vehicle much longer, they also deliver a higher output voltage for extreme load situations. This gives the engine more power and results in better acceleration and a higher speed.

If you are using several rechargeable battery packs or rechargeable batteries, purchasing a high-quality charger may be worthwhile. They are normally also suitable for fast charging of rechargeable batteries.

Rechargeable batteries heat up during charging/discharging (driving the vehicle). Wait until the rechargeable battery has reached room temperature before charging it. The same applies after the charging procedure. Do not use the rechargeable battery in the vehicle until it has cooled down sufficiently after the charge process.

9. Initial Operation

a) Removing the Vehicle Body

The vehicle body is secured with holding clips which must be slid out from the retaining pins. The body can then be taken off.

b) Laying the Receiver Antenna Cable

The receiver's antenna cable is normally rolled up on delivery. Unwrap the antenna cable completely and smoothen it carefully.

Guide it through the antenna tube and plug the antenna tube into the attachment on the vehicle.

If a rubber cap is enclosed for the antenna tube, it prevents the dislocation of the cable after attachment on the tip.

Make sure that the cable doesn't become entangled in the vehicle drive unit.

Never shorten or trim the antenna cable, this reduces the control range. Do not roll up any excess antenna cable (which doesn't fit in the antenna tube) either! Simply let it hang loosely from the antenna tube.

c) Placing the Rechargeable Batteries in the Vehicle

Warning!

The rechargeable battery must not yet be connected to the control unit!

On one side of the vehicle there is a battery pack compartment. The attachment of the rechargeable battery pack is carried out using a plastic brace which is secured using two attachment clips.

Insert the rechargeable battery pack in a manner that the connection cable cannot be caught in the steering mechanism or the drive.

d) Inserting Batteries / Rechargeable Batteries in the Transmitter

If you have not done so already, insert the rechargeable battery/batteries into the transmitter. Please observe correct polarity (plus/+ and minus/-) see the labelling on the battery compartment on the transmitter. To open the battery compartment, simply slide the compartment cover forwards and then lift it off.

e) Turning the Transmitter On

Always turn the transmitter on first before connecting the rechargeable battery pack to the drive control unit.

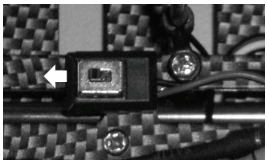
Check the Power LED to see whether the inserted rechargeable batteries/batteries are still sufficiently charged. If the red LED flashes indicating a low battery, end operation of the vehicle and switch the vehicle off. Only then should you exchange the batteries or rechargeable batteries for new ones.

f) Connecting the Rechargeable Battery Pack to the Drive Control Unit

Prior to connecting the rechargeable battery pack to the drive control unit, activate the remote control transmitter (see chapter 9. d) and 9. e).

To prevent any sudden start of the drive and therefore uncontrolled starting of the model (e.g. if the trimming for the drive is maladjusted), place the model vehicle on a suitable cardboard box or similar, so that the wheels can turn freely in case there is a fault.

Switch off the control unit. Position the slide switch in the right-side setting (move the switch in the direction of the arrow).



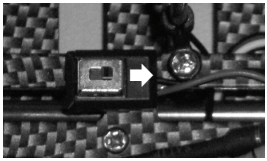
Now connect the rechargeable battery pack to the drive control unit.

If you wish to use self-configured/constructed rechargeable battery packs you must pay attention to the correct polarity (plus/+ = red cable, minus/- = black cable).

g) Activating the Drive Control Unit

Put the remote control into operation, see chapter 9. d) and 9.e), if you haven't done so already!

Then switch on the drive control unit. Position the slide switch in the right-side setting (move the switch in the direction of the arrow).



The programming of the drive control unit is described in chapter 10. Standard setting values have been pre-installed by the manufacturer. Once you have become accustomed to the vehicle controls, you can adjust the programming to your personal preferences.

h) Checking the Drive and Steering Functions

Before each operation of the vehicle, check that the transmitter settings are correct and that the vehicle responds correspondingly to control commands.

As previously explained in chapter 9. f), the vehicle is to be placed on a suitable surface such as a cardboard box or similar so that the wheels can turn freely.

- Set the drive/throttle trim (see chapter 7, pos. 7) so that the drive does not move when the lever (10) is released.
- Set the steering trim (see chapter 7, pos. 6) so that the wheels are aligned forward when the dial (9) is released.
- Make sure that steering reacts appropriately to steering dial (9) movements. If the wheels react in the opposite direction (dial to the left, wheel to the right), then move the reverse switch (4) into the other position.
- Make sure that drive/throttle reacts appropriately to lever (10) movements. If necessary reverse the forward/reverse drive with the reverse switch (5). Ensure that you refer to chapter 9. j).

i) Attaching and Fastening the Vehicle Body

Guide the tube of the antenna from underneath the vehicle body through the hole intended for that purpose. If no hole is present, then you can make one using an appropriate tool.

Now put the vehicle body on the holders and fasten the vehicle lining with the safety clips you removed at the start.

Your vehicle is now ready for its first test run!

j) Controlling the Vehicle

Operate the lever (10) for the drive/throttle function very cautiously and do not drive too fast at the beginning until you get used to the reactions of the vehicle to control movements.

Do not make quick jerky movements on the lever (10) or dial (9).

If the vehicle shows a tendency to pull towards the left or the right, set the steering trim on the transmitter accordingly (see chapter 7, pos. 6).

When changing between going forward and reverse, the throttle has to be briefly (approx. 1 second) in the centre position (centre position = motor not moving).

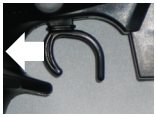
When the throttle lever is directly pushed from forward to reverse, the brake function of the drive is activated (vehicle will NOT reverse!).

The drive control unit can be switched between "forwards/brake" and "forwards/brake/reverse". Reverse drive is obviously only possible when the corresponding function in activated.

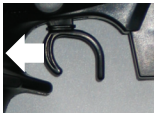
Examples:

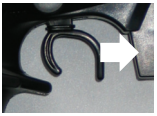
1. Release lever, vehicle rolls to a halt (or doesn't move).

2. Drive forwards, slowly pull the throttle towards the handle

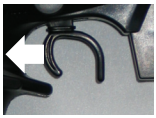


3. Going forward and then braking (vehicle decelerates; does not roll slowly to a halt); slide throttle rapidly away from the handle

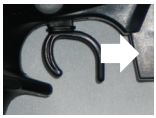




4. Going forward and then going reverse (wait briefly between changes, approx. 1 second!)



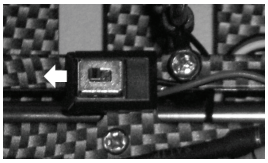
Wait briefly



k) Ending Use

To stop driving, proceed as follows:

- Let the vehicle roll to a halt.
- Once the vehicle is stationary, pick the car body up and switch the vehicle off (move the switch in the direction of the arrow, see picture on the right).



Make sure not to touch the wheels or the drive, and do not move, in any case, the lever for the drive function on the transmitter!

- Now disconnect the rechargeable battery pack from the drive control unit. Disconnect the plug-in connection completely.
- Only now may the transmitter be turned off.

Warning!

The motor, drive control unit and rechargeable battery pack become very hot during operation! Do not touch these parts immediately after operation. Danger of burns!

Stop driving straight away if you notice unusual responses of the vehicle to the control commands on the transmitter or when the vehicle no longer responds.

This behaviour could be caused by a weak vehicle battery, weak batteries/rechargeable batteries in the transmitter or by too great a distance between vehicle and transmitter.

An antenna that is not fully extended, interference on the radio channel used (e.g. other models, radio transmissions through other devices) or adverse transmission/reception conditions could also be a cause for unusual responses of the vehicle.

I) Carrying the Vehicle

Interference, unintended transmitter operation or the use of another transmitter on the same channel can lead to unexpected reactions by the vehicle.

Thus, it is imperative that you never place hands or other body parts in the drive when the vehicle is being carried to its start position or when you wish to pick it up.

10. Programming the Drive Control Unit

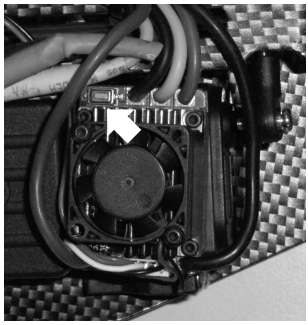
The drive control unit has many different programming options, e.g. adjustment of the braking strength, a low-voltage protection function for LiPo rechargeable batteries and much more.

We would like to explain the function of the programming using the following example of how to set the handbrake function.

The higher the set value of the handbrake function, the less the vehicle rolls when it is resting on a slope. A standard electric motor - at rest - has a certain amount of braking strength due to the magnets it contains - a brushless electric motor, however, does not.

The basic (factory) setting is "10%". In the following example, the value is to be set to "40%", so that the vehicle also stays in place on a slightly steeper slope - without the need to actively control it using the throttle/brake lever.

To do so, proceed as follows:



- Switch off the drive control unit.
- The remote control transmitter must be activated/must remain switched on (don't switch it off!). Release the dial (9) and the lever (10), do not move them.
- Hold down the small button on the drive control unit (see arrow in the picture to the right) and switch the drive control unit on (do not release the button, keep it held down!).

  Do not use any force when holding the button down, otherwise the button may break, you will void your guarantee!
- The red LED on the side of the drive control unit flashes. Continue to press and hold the setup button, don't release it!
- The red LED stops flashing, now the green LED begins to flash (continue to press and hold the setup button, don't release it!).

Depending on the flash signal given by the green LED, the drive control unit is in a corresponding settings menu. At the same time as the flash signal emitted by the green LED, the motor emits a corresponding beep tone.

Staying with the example of setting the handbrake function - release the set-up button at the exact time when the green LED flashes twice briefly (2x).

- The green LED goes out, now the red LED flashes as often as the current value which is set on the drive control unit.

1x short = 0%	1x long= 20%
2x short = 5%	1x long, 1x short = 25%
3x short = 10%	1x long, 2x short = 30%
4x short = 15%	1x long, 3x short = 40%

• Briefly press the set-up button, to select the next value. Check the flash signal.

Once the desired value is reached (for 40% the red LED will flash 1 x long and 2 x short), switch off the drive control unit. This concludes the programming, the value is saved.

If you wish to adjust other settings (e.g. low-voltage protection), then proceed as described above.

Release the set-up button exactly when the green LED flashes for the corresponding function to be adjusted (or the corresponding beep tone is heard); an exact description of the individual functions is given further below.

Then press the set-up button shortly as often as required until the red LED flashes correspondingly for the desired setting value.

If the drive control unit is switched off, the current setting and/or value will be saved.

The settings/values with the grey background are the factory settings made by the manufacturer.

			Red LED blinks...							
#	**Green LED blinks... (+ beep)**	**Function**	1x short	2x short	3x short	4x short	1x long	1x long, 1x short	1x long, 2x short	1x long, 3x short
1	1x short	Drive function	Forward/brake	Forward/brake/ backward						
2	2x short	Handbrake	0	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%
3	3x short	Undervoltage protection	off	2.6V/cell	2.8V/cell	3.0V/cell	3.2V/cell	3.4V/cell		
4	4x short	Start mode	Soft	Normal	Fast	Very fast				
5	1x long	Maximum brake power	25%	50%	75%	100%				
6	1x long, 1x short	Max. speed for driving backwards	25%	50%	75%	100%				
7	1x long, 2x short	Minimum brake power	= handbrake	0%	20%	40%				
8	1x long, 3x short	Neutral range	6%	9%	12%					
9	1x long, 4x short	Timing	0.00	3.75	7.50	11.25	15.00	18.75	22.50	26.25
10	2x long	Motor type	Brushless							
11	2x long, 1x short	Excess temp. protection	+95°C	Off						

• **Function #1, green LED flashes 1x short: Drive function**

In this settings menu the drive control unit can be switched between "forwards/brake" and "forwards/brake/reverse" (factory setting).

• **Function #2, green LED flashes 2x short: Handbrake**

The handbrake function stops the vehicle from rolling when it is on an uneven surface or slope. The higher the set value of the handbrake function, the less the vehicle rolls when it is resting on a slope. A standard electric motor - at rest - has a certain amount of braking strength due to the magnets it contains - a brushless electric motor, however, does not.

Settable values are 0%, 5%, 10% (factory setting) 15%, 20%, 25%, 30%, 40%.

- **Function #3, green LED flashes 3x short: Low-voltage for LiPo rechargeable batteries**

  For NiCD/NiMH rechargeable batteries the low-voltage protection must be switched off (factory setting).

  If LiPo rechargeable batteries are used, then you must ensure that the low-voltage protection is activated (e.g. 3.0 V per cell).

  If the low-voltage protection is activated, the drive control unit measures the rechargeable battery voltage immediately after it is switched on. At a voltage lower than 9V, the unit assumes a 2-cell LiPo rechargeable battery is in place, at voltages between 9.0 and 12 V it assumes a 3-cell LiPo rechargeable battery is in place.

  If the rechargeable battery voltage is lower than the set value (e.g. 3.0 V per cell, power cut-out at 6.0 V when 2-cell LiPo rechargeable battery is used), the motor is shut off in order to protect the battery.

- **Function #4, green LED flashes 4x short: Start mode when driving off**

  Depending on this setting, the take-off/start speed is more or less powerful. Note that the two settings "fast" and "very fast" require a correspondingly powerful rechargeable battery which is capable of providing the appropriate current during take off.

- **Function #5, green LED flashes 1x long: Maximum braking strength**

  The drive control unit allows proportional braking strength depending on the setting of the transmitter lever. The maximum braking power at full lever extension can be adjusted to 25%, 50%, 75% and 100% (factory setting).

  A high setting (e.g. 100%) decreases braking distance but has a negative effect on the lifetime of the cogs.

- **Function #6: green LED flashes 1x long 1x short: Max. reverse speed**

  The maximum speed for reversing can be programmed with this function. Settable values are 25%, 50% (factory setting) 75% und 100%. To allow the model to be easily steered when reversing, the factory setting is "50%".

  Please note that the drive function (see "Function #1") must be programmed correspondingly ("forward/brake/reverse"), otherwise the reverse setting is pointless.

- **Function #7: green LED flashes 1x long, 2x short: Minimum braking strength**

  This is where you can set the braking strength, when the braking process begins (depending on the setting of the transmitter lever).

  The presetting (factory) is the same braking strength as the handbrake function (see "Function#2"), but values of 20% and 40% can also be programmed.

- **Function #8, green LED flashes 1x long, 3x short: Neutral range (for neutral setting on transmitter)**

  This function allows the range or area "D" (see picture right) is recognised as the neutral position by the transmitter.

  A = middle lever (10) position

  B = Full forward

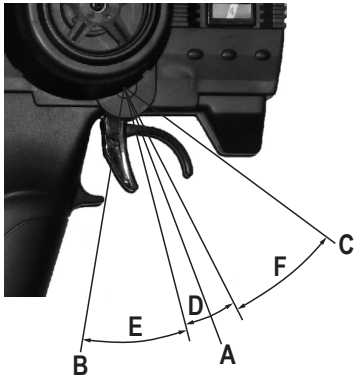
  C = Full reverse

  D = Neutral range

  E = Forwards range

  F = Reverse range

  Settable values are 6%, 9% and 12% of the lever travel, the factory setting is "9%".



- **Function #9, green LED flashes 1x long, 4x short: Timing (only for sensorless motors)**

  The manufacturer has set the timing to "15.00" befitting the motor. You should not adjust this value. In principle, higher values can lead to better output performance from the motor, yet also to lower efficiency (shorter drive time).

  Settable values are 0.00, 3.75, 7.50, 11.25, **15.00**, 18.75, 22.50 and 26.25, see the preceding table in this chapter.

- **Function #10, green LED flashes 2x long: Motor type selection**

  This option is factory set to "Brushless-Motor" and cannot be adjusted.

- **Function #11, green LED flashes 2x long, 1x short: Overheating protection**

  The overheating protection of the drive control unit activates at +95°C, if this temperature is measured for longer than 5 seconds. In this case the motor is switched off and the green LED flashes.

  For safety reasons, we recommend you always activate the overheating protection.

  When switched off, the drive control unit can be destroyed by overheating, you will void your guarantee!

11. Resetting the Drive Control Unit

With this function you can reset all of the settings adjusted when setting up the drive control unit to the original factory settings.

- Switch on the transmitter and release the dial (9) and the lever (10) to neutral setting, do not move them.
- Switch on the control unit. The vehicle should now be ready for operation, no LED is lit on the drive control unit.
- Hold down the setup button for 3 seconds.

  The green and red LEDs are lit together and then go back out.
- All settings are now reset to the factory setting, see table in chapter 10.

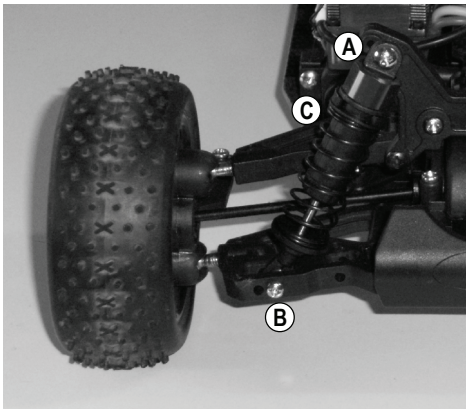
12. Adjustment options on the model vehicle

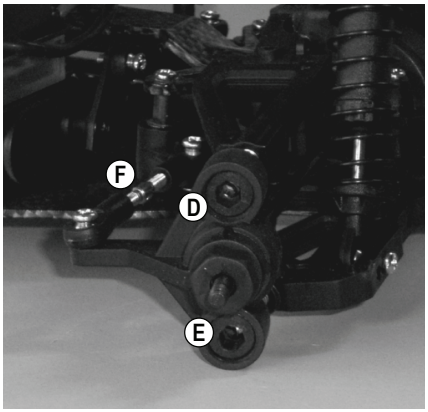
Once you have familiarized yourself with the driving characteristics of the model, you can proceed to optimizing the running characteristics of the model.

However, any explanation of the correlation between chassis set-up settings and driving behaviour would be very complex and would go beyond the scope of these instructions. For this reason, we can only show the setting options provided.

For further information we have to refer you to appropriate specialist magazines as well as comprehensive reference books on this subject.

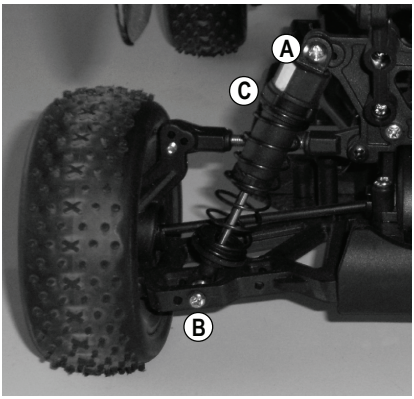
a) Front Axle

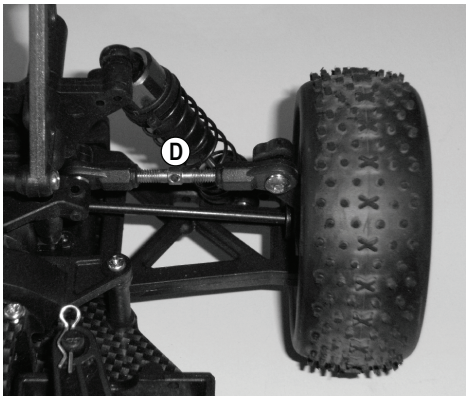




- The shock absorbers can be mounted on the top (A) and bottom (B) attachment points at different positions.
- The absorption of the shock absorbers themselves can be adjusted (C) by inserting clips (supplied in delivery) and the suspension travel can be reduced.
- The wheel camber can be changed by changing the setting on the upper (D) or lower (E) transverse link (hex/allen key required).
- The track rod (F) for the linkage rods allows you to set a positive or negative toe.

b) Rear Axle





- The shock absorbers can be mounted on the top (A) and bottom (B) attachment points at different positions.
- The absorption of the shock absorbers themselves can be adjusted (C) by inserting clips (supplied in delivery) and the suspension travel can be reduced.
- The camber can be adjusted by adjusting the upper transverse link using a threaded rod with a hole (D).

Along with the settings options described above, other shock absorbers or springs can be used, as well as different absorber oils which have varying viscosity to change the way the suspension reacts.

13. Cleaning and Maintenance

a) General Information

Prior to cleaning or servicing, turn the vehicle off and completely separate the rechargeable battery pack from the drive control unit. If you drive the vehicle beforehand, allow all parts (e.g. engine, drive control unit, etc.) to cool down completely first.

Clean the whole vehicle of dust and dirt after driving, use e.g. a long-haired clean brush and a vacuum cleaner. Compressed air aerosols can also be helpful.

Do not use cleaning aerosols or conventional household cleaners. This may damage the electronics and lead to discolouration on the plastic parts or the body.

A soft cloth, slightly dampened can be used to wipe the car body. Don't rub too hard otherwise there will be scratch marks or the paint will get damaged.

At certain intervals maintenance work and function checks should be undertaken to ensure long-term trouble-free operation and roadworthiness.

Motor vibrations and shocks during driving can loosen parts and screw fittings. This is why you should check the tightness of wheel nuts and all screw fittings. The same applies for other parts of the vehicle.

Check if the tires sit correctly on the wheel rims and if the adhesives have loosened.

All ball bearings or gears in the vehicle have been provided with suitable lubricants by the manufacturer. Normally no relubrication is necessary. However, the joints on the vehicle and the wheel bearings require occasional cleaning and relubrication with suitable lubricants (available in accessory shops). The same applies when replacing drive parts or gears.

It is imperative that you remove excessive oil or grease since this is where dust settles particularly quickly again.

If worn-out or defective vehicle parts must be replaced, use original spare parts only.

Make sure that no cables are pinched or caught.

Check the model for damage before each use. If you notice any damage, the vehicle must not be used anymore and has to be taken out of operation.

b) Adjusting the Tooth Profile Clearance

Check the tooth profile clearance at regular intervals. The tooth profile clearance has to be adjusted at the latest when the electric motor, the motor pinion or the main pinion is exchanged.

To do this loosen the two fastening screws securing the electric motor so that you can move the motor carefully in the direction of the main pinion. The cog/pinion cover needs to be removed prior to this.

The motor pinion and the main pinion now engage without clearance.

Place a thin strip of paper between the motor pinion and the main pinion, now move the main pinion by hand so that the paper strip is pulled in between the two cogs.

The paper positioned between the cogs lifts the electric motor as far as is necessary to ensure the correct clearance. Now fasten the fastening screws of the motor again in this position.

When you turn back the main pinion afterwards so that the paper strip can be taken out again, the correct clearance will be set between the cogs.

The pinions should not run without any clearance (motor pinion too close to the main pinion), they should, however, not have too much clearance either.

In both cases this will greatly reduce the lifetime of the plastic cogs. When there is no clearance, the main pinion teeth wear rapidly, when the clearance is too great the teeth on the main pinion will literally be ground off by the motor pinion.

c) Changing the Crystal

There are not allowed to be any other transmitter/models with the same frequency in the range of the transmitter, as the transmitters will interfere with each other. As a result, the models no longer respond correctly to the transmitter commands. If there are other model vehicles in your range, talk to the other operators about the frequencies they use.

Only use suitable accessory crystals for the transmitter and the receiver.

Prior to a quartz change, first turn off the vehicle and then the transmitter.

The transmitter crystals are labelled "T" or "TX", the receiver crystal is marked "R" or "RX" . Do not mix up the crystals as correct function will no longer be possible.

14. Disposal

a) General Information

Electronic devices must not be disposed of in the domestic waste!

At the end of its service life, dispose of the product according to the relevant statutory regulations.

b) Batteries and Rechargeable Batteries

The end user is legally obliged (Battery Regulation) to return used batteries and rechargeable batteries. Do not dispose of used batteries in the domestic waste!

Batteries and rechargeable batteries containing harmful substances are marked with the following symbols, which point out that disposal in the domestic waste is prohibited. The designations for the relevant heavy metals are: Cd=cadmium, Hg=mercury, Pb=lead (name on battery/rechargeable battery, e.g. under the trash icons on the left).

You can return used batteries/rechargeable batteries free of charge to any collecting point in your local community, in our stores or in any other store where batteries/rechargeable batteries are sold.

You thus fulfil your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

15. Troubleshooting

Even though the model and the remote control system were built to the latest available technology, there can still be malfunctions or faults. This is why we would like to show you how to remove possible faults.

Problem	Remedy
The model doesn't respond	• Check the vehicle's rechargeable battery pack • Check the rechargeable batteries/batteries in the transmitter • Check the rechargeable battery pack connection. • Check the on/off switch of the vehicle and the transmitter. • Check marking on crystals (same frequency or transmitter/ receiver crystal inserted correctly?). • Carry out the crystal replacement on another channel.
Vehicle doesn't stop when you let go of the throttle/brake lever.	• Adjust the neutral position for the drive function via the trimmer on the transmitter.
The vehicle does not drive in a straight line	• Adjust the steering function correctly with the trimmer on the transmitter. • Check the steering linkage. • Check the clearance in the steering/wheel suspension and, if necessary, replace the defect/worn out parts.
Steering or driving movements opposite to movement of transmitter dial and throttle	• Check servo reverse functions on the transmitter, if necessary, modify the setting.
Vehicle becomes slower or the steering servo only shows slight reactions.	• Check the vehicle's rechargeable battery pack
Unpredictable vehicle reactions; drive or servos start without reason, steering does not function properly.	• Completely extend the transmitter antenna. • Unwrap the transmitter's antenna and install it properly (in the vertically mounted antenna tube). • Check the rechargeable batteries/batteries in the transmitter • Check the vehicle's rechargeable battery pack • Check marking on crystals (same frequency or transmitter/ receiver crystal inserted correctly?). • Carry out the crystal replacement on another channel. • Distance between vehicle and transmitter is too small or too large.

16. Technical Data

a) Vehicle

Scale:	1:10
Supply voltage:	NiCd/NiMH rechargeable battery pack with 6 cells or LiPo with 2 cells
Drive:	Brushless electric motor
	All-wheel drive via cardan shaft
	Ball bearing mounted drive
	Differential in front and rear axle
Suspension:	Independent suspension, with 1 shock-absorber per wheel
Dimensions (L x W x H):	approx. 400 x 238 x 175mm
Tire dimensions (W x Ø):	approx. 33 x 87mm
Alignment:	approx. 205/200mm (front/back)
Wheel base:	approx. 272mm
Weight:	approx. 1,475g (incl. vehicle body, without rechargeable battery pack)

b) Transmitter

Frequency:	27MHz
Channels:	2
Supply voltage:	9.6V - 12V= (8 type AA/Mignon batteries/rechargeable batteries)

17. Declaration of Conformity (DOC)

The manufacturer hereby declares that this product adheres to the fundamental requirements and the other relevant regulations of Directive 1999/5/EC.

The declaration of conformity to this product can be found at www.conrad.com.

Table des matières

F

Page

1. Introduction ... 53
2. Utilisation conforme ... 54
3. Contenu de la livraison ... 54
4. Explication des symboles ... 54
5. Consignes de sécurité ... 55
   a) Généralités ... 55
   b) Fonctionnement ... 55
6. Indications afférentes aux piles et accumulateurs ... 57
7. Eléments de commande de l'émetteur ... 58
8. Recharge du pack d´accus ... 59
9. Mise en service ... 60
   a) Retrait de la carrosserie ... 60
   b) Installation du câble d'antenne du récepteur ... 60
   c) Mise en place du pack d´accus dans le véhicule ... 60
   d) Mise en place des accumulateurs/des piles dans l'émetteur ... 60
   e) Mise en marche de l'émetteur ... 61
   f) Raccordement du pack d´accus au régulateur de vitesse ... 61
   g) Activation du régulateur de vitesse ... 61
   h) Contrôle des fonctions d'entraînement et de commande ... 62
   i) Mise en place et fixation de la carrosserie ... 62
   j) Commande du véhicule ... 62
   k) Arrêt de la course ... 63
   l) Transport du véhicule ... 64
10. Programmation du régulateur de vitesse ... 65
11. Réinitialisation du régulateur de vitesse ... 69
12. Possibilités de réglage du modèle réduit du véhicule ... 70
   a) Essieu avant ... 70
   b) Essieu arrière ... 71
13. Nettoyage et maintenance ... 72
   a) Généralités ... 72
   b) Réglage du jeu de battement ... 73
   c) Remplacement du quartz ... 73
14. Elimination ... 74
   a) Généralités ... 74
   b) Piles et accumulateurs ... 74
15. Dépannage ... 75
16. Caractéristiques techniques ... 76
   a) Véhicule ... 76
   b) Emetteur ... 76
17. Déclaration de conformité (DOC) ... 76

1. Introduction

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions de l'achat du présent produit.

Ce produit a été testé sous l´angle de la compatibilité électromagnétique et satisfait ainsi aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur. La conformité à ces directives a été prouvée et les documents et déclarations correspondants sont déposés chez le constructeur.

Afin de maintenir l'appareil en bon état et d'en assurer l'exploitation sans risques, l'utilisateur doit absolument tenir compte de ce mode d'emploi !

Le mode d'emploi suivant correspond au produit mentionné ci-dessus. Il contient des consignes importantes pour la mise en service et la manipulation du produit. Il faut respecter ces instructions, même si ce produit est transmis à tierce personne.

Conservez pour cette raison le présent mode d'emploi pour une consultation ultérieure !

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées des propriétaires correspondants. Tous droits réservés.

Pour toutes vos questions techniques, veuillez vous adresser à :

(F)

Tél. : 0892 897 777
Fax : 0892 896 002
e-mail : support@conrad.fr
Du lundi au vendredi de 8h00 à 18h00, le samedi de 8h00 à 12h00

(CH)

Tél. : 0848/80 12 88
Fax : 0848/80 12 89
e-mail : support@conrad.ch
Du lundi au vendredi de 8h00 à 12h00 et de 13h00 à 17h00

2. Utilisation conforme

Le produit est un modèle réduit de véhicule à quatre roues motrices qui peut être radiocommandé sans fil au moyen de l'ensemble radio fourni.

Le châssis est assemblé et prêt à être mis en service.

Ce produit n'est pas un jouet et ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans.

Tenez compte de toutes les consignes de sécurité du présent mode d'emploi. Celles-ci contiennent des informations importantes au niveau de l'utilisation du produit.

3. Contenu de la livraison

- Véhicule assemblé prêt à être mie en service, RtR
- Emetteur (radiocommande)
- Clips pour régler les amortisseurs
- Antenne télescopique pour l'émetteur
- Petit tube pour le câble d'antenne du véhicule
- Notice d'utilisation

Vous trouverez la liste des pièces détachées sur notre site Web www.conrad.com dans la section téléchargement du produit respectif.

Vous pouvez aussi demander cette liste par téléphone, vous trouverez les coordonnées de contact au début de cette notice d'utilisation au chapitre «Introduction».

4. Explication des symboles

Le symbole avec un point d'exclamation attire l'attention sur les risques spécifiques lors du maniement, de la mise en service et de l´utilisation du produit.

Le symbole de la «flèche» renvoie à des conseils et consignes d'utilisation particuliers.

5. Consignes de sécurité

Tout dommage résultant d'un non-respect du présent mode d'emploi entraîne l'annulation de la garantie ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !

De même, le constructeur n'assume aucune responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une utilisation de l'appareil non conforme aux spécifications ou d'un non-respect des présentes instructions ! De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.

La garantie ne couvre pas les traces d´usure normales causées par la mise en service (par ex. pneus lisses) et les dommages causés par un accident (par ex. levier triangulaire cassé, carrosserie rayée ou endommagée etc.).

Chère cliente, cher client, ces mesures de sécurité servent non seulement à la protection du produit mais également à assurer votre propre sécurité et celle d'autres personnes. Pour cette raison, veuillez lire ce chapitre attentivement avant la mise en service du produit !

a) Généralités

- Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), toute transformation ou modification arbitraire du produit est interdite.
- Ce produit n'est pas un jouet et ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans.
- Il faut impérativement veiller à ce que l'appareil ne soit ni mouillé ni humide.
- La conclusion d'une assurance de responsabilité civile est recommandée. Si vous possédez déjà une telle assurance, veuillez alors vous informer si l'utilisation du modèle réduit est couverte par l'assurance.
- Ne laissez jamais le matériel d'emballage sans surveillance ; il pourrait devenir un jouet dangereux pour les enfants.
- Si vous avez des questions auxquelles le mode d'emploi n'a pus répondre, veuillez nous contacter (voir chapitre 1 pour les coordonnées) ou consultez un autre spécialiste.

  Il faut apprendre à utiliser et à commander les modèles réduits de véhicule radiopilotés ! Si vous n'avez jamais piloté un tel véhicule, veuillez alors être particulièrement prudent et prenez le temps de vous familiariser aux réactions du véhicule aux commandes de la télécommande. Soyez patient !

b) Fonctionnement

- Assurez-vous avant chaque mise en service qu'aucun autre modèle réduit fonctionnant sur la même fréquence ne se trouve dans la portée de l´émetteur. Ceci fait perdre le contrôle du modèle radiopiloté ! Toujours utiliser des fréquences différentes.
- Avec chaque mise en service, contrôlez le réglage du compensateur pour la marche avant/arrière, de même que pour la direction, et si nécessaire, modifiez le réglage.

  Pour cette raison, veillez, lors de la mise en service, à ce que les pneus du modèle ne soient pas encore placés sur le sol; placez le modèle sur un support approprié de sorte à ce que les pneus puissent tourner librement (ne pas toucher l'entraînement !).

Réglez ensuite le compensateur, de sorte qu'une fois que le levier pour la marche avant/arrière est complètement relâché, le moteur ne tourne plus et que la direction soit alignée tout droit (un réglage de précision pour la conduite en ligne droite peut être effectué plus tard pendant la course).

- Lors de la mise en service, allumez toujours d'abord l'émetteur. Ce n'est qu'après cela que le pack d'accus du véhicule peut être connecté au régulateur de vitesse/récepteur et que le modèle réduit peut être mis allumé. Autrement, des réactions inattendues du régulateur de vitesse/récepteur et de par là du modèle réduit peuvent survenir! Ressortez complètement l'antenne télescopique.
- Une utilisation non conforme peut provoquer de graves dommages matériels ou des blessures ! Veillez à toujours maintenir un contact visuel direct de votre modèle réduit lors du pilotage. Pour cette raison, ne le mettez pas en service la nuit.
- Ne l'utilisez que si vos réflexes sont absolument non restreints. La fatigue, l'influence de l'alcool, des médicaments peut entraîner de mauvais réflexes, exactement comme lors du maniement d'un véritable véhicule.
- Veuillez tenir compte du fait qu'il n'est pas autorisé d'utiliser ce modèle réduit dans des rues ou voies publiques. Ne l'utilisez que dans des endroits privés ou des endroits prévus pour.
- Ne le dirigez pas vers des animaux ou des personnes !
- Ne l'utilisez pas en temps de pluie, sur une pelouse mouillée, dans de l'eau, de la boue ou de la neige. Le modèle réduit n'est pas résistant à l'eau et n'est pas étanche.
- Evitez également son utilisation par des températures extérieures très basses. Par temps froids, le plastique de la carrosserie pourrait perdre de son élasticité et même de petits accidents pourraient endommager le modèle réduit.
- Ne l'utilisez pas par temps orageux, sous des lignes hautes tensions ou à proximité de pylônes d'antennes.
- Evitez d'encourir des risques lors du fonctionnement du produit ! Votre sécurité personnelle et celle de votre entourage dépendent exclusivement de votre comportement responsable lors de la manipulation du modèle réduit.
- Laissez toujours la télécommande (émetteur) allumé, tant que le modèle réduit est en service. Pour arrêter le véhicule, éteignez toujours d'abord le véhicule et déconnectez le pack d'accus du régulateur de vitesse/récepteur. Ce n'est qu'après cela que vous devez éteindre la télécommande.
- Contrôlez, avant l'utilisation du modèle réduit, s'il réagit aux commandes de la télécommande ainsi que prévu.
- Si les piles (ou accus) dans la télécommande sont faibles, la portée diminue. Si l'accu du moteur est faible, le véhicule devient plus lent ou ne réagit plus correctement aux commandes de la télécommande.

  Dans ce cas, arrêtez immédiatement le modèle réduit. Remplacez ensuite les vieilles piles par des neuves ou rechargez les accus.
- Le moteur et l'entraînement de même que le régulateur de vitesse et le pack d'accus du modèle s'échauffent lors du fonctionnement. Respectez une pause d´au moins 5 à 10 minutes avant de remplacer les accus ou de les recharger.

Ne jamais toucher le moteur,le régulateur de vitesse et l'accu. Attendez qu'ils se soient refroidis. Risques de brûlures !

6. Conseils relatifs aux piles et aux accus

- Maintenez les piles et accus hors de la portée des enfants.
- Ne laissez pas traîner des piles ou accus. Ils risquent d´être avalés par un enfant ou un animal domestique. Consultez dans ce cas immédiatement un médecin !
- Faites attention de ne pas court-circuiter les piles, ni de les jeter dans le feu, ni de les ouvrir. Risque d'explosion !
- Les accumulateurs ou les piles endommagés ou qui fuient peuvent entraîner des brûlures en cas de contact avec la peau. Veuillez donc utiliser des gants de protection appropriés.
- Les piles normales (non rechargeables) ne doivent pas être rechargées. Danger d´incendie et d´explosion ! Ne rechargez que les accus prévus pour, n´utilisez que des appareils de recharge d´accus appropriés.
- Veillez quand vous insérez des piles/accus ou lors de la connexion d'un pack d'accus à respecter la polarité correcte (positive/+ et négative/-).
- Si vous n'utilisez pas l'appareil pour une longue durée (par ex. lors d'un stockage) retirez les piles ou les accus de l'émetteur car elles risquent de corroder et d'endommager ainsi l'appareil. Déconnectez l'accu du moteur du régulateur de conduite.

  Rechargez les accus environ tous les 3 mois, autrement, l'autodécharge provoque une décharge dite complète, ce qui rend les accus inutilisables.
- Remplacez toujours le jeu entier de piles ou d'accus. Ne mélangez pas des piles/accus complètement chargés avec des piles/accus mi-chargés. N'utilisez que des piles ou des accus du même type et du même fabricant.
- N'insérez jamais piles et accumulateurs en même temps ! Utilisez pour l'émetteur soit des piles soit des accus.

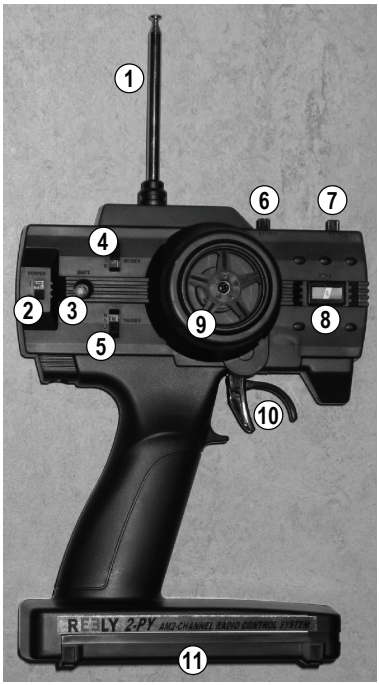
L'émetteur fonctionne aussi bien avec des accus qu'avec des piles.

La faible tension (piles = 1.5V, accus = 1.2V) et la faible capacité des accus cause une diminution de la durée d'utilisation. Ceci ne joue toutefois aucun rôle étant donné que la durée de service de l'émetteur est bien plus longue que celle de l'accu d'entraînement.

Si vous souhaitez insérer des piles dans l´émetteur, nous vous recommandons d'utiliser des piles alcalines de haute qualité.

L'utilisation d'accus peut causer une diminution de la portée.

7. Eléments de commande de l'émetteur



1 Antenne télescopique

L´antenne télescopique peut être dévissée, si nécessaire, pour le transport.

2 Interrupteur Marche/Arrêt

Cet interrupteur à coulisse permet d´activer (position «I») ou de désactiver («O») l´émetteur. N´éteignez jamais l´émetteur lorsque le véhicule est en marche!

3 La LED Power s'allume quand l'émetteur est allumé ou clignote quand la tension de la pile / de l'accu est trop basse

4 Interrupteur à coulisse pour «ST.REV» pour Reverse (direction)

Quand la direction réagit exactement en sens inverse de la rotation du volant (9), cet interrupteur à coulisse permet d´inverser le sens de rotation.

5 Interrupteur à coulisse pour «TH.REV» pour Reverse (entraînement)

La réaction de l´entraînement (avant/arrière) peut être inversée par actionnement du levier (10).

6 Régleur de compensation pour la direction

Ce régleur de compensation permet de régler la conduite en ligne droite du véhicule. Réglez les roues avant, véhicule à l´arrêt, de manière à ce qu´elles s´alignent. Un réglage de précision de la conduite en ligne droite doit être réalisé ultérieurement lorsque le véhicule commence à rouler.

7 Régleur de compensation pour la position neutre de l´entraînement

Pour que le véhicule s'arrête en relâchant le levier (10), la position neutre peut être réglée avec précision avec ce régleur de compensation.

8 Quartz échangeable

Un quartz de fréquence identique doit être utilisé dans l´émetteur et le récepteur.

Les quartz d´émetteur portent généralement la marque «T» ou «TX», les quartz de récepteur un «R» ou «RX». N´inversez pas les deux quartz !

9 Volant de direction

10 Levier pour la marche avant/arrière

L´entraînement et la fonction de freinage du véhicule sont commandés avec ce levier. Tenez compte à ce sujet du chapitre 9. i) dans la suite de la présente notice d´utilisation.

11 Logement des piles

Insérez soit 8 piles de type AA/Mignon ou 8 accus en respectant la polarité. Celle-ci est indiquée dans le logement des piles.

8. Recharge du pack d´accus

Important :

Un pack d´accus pour le véhicule n´est pas compris dans la livraison et doit être commandé séparément.

Le pack d'accumulateurs est en principe vide à la livraison et doit être rechargé.

Avant qu'un pack d´accus puisse fournir sa puissance maximale, plusieurs cycles de décharge et de charge sont nécessaires.

Déchargez si possible complètement le pack d'accus NiCd afin d'éviter, par une recharge fréquente d'un pack d'accus «mi-plein», le dit effet de mémorisation de l'état de décharge. Ceci signifie que le pack d'accus perd de sa capacité, il ne donne plus toute l'énergie stockée, le temps de conduite est de par là diminué.

Pour les accumulateurs de technique NiMH, cet effet est notablement réduit, une recharge des accumulateurs mi-déchargés pose moins de problèmes.

Les packs d´accumulateurs de haute qualité ont non seulement une capacité plus élevée qui vous permet de conduire plus longtemps le modèle, mais aussi une tension de sortie plus élevée en cas de sollicitation. Ainsi, le moteur délivre davantage de puissance, ce qui se traduit par une meilleure accélération et une augmentation de la vitesse.

Si vous utilisez plusieurs packs d'accus ou des accus, il est recommandable alors d'acheter un chargeur de haute qualité. Ce dernier offre normalement la possibilité d'une charge rapide des accus.

Les accumulateurs chauffent pendant la recharge ou la décharge (durant la conduite). Rechargez les accumulateurs seulement lorsqu'ils ont atteint la température ambiante. Il en va de même après le chargement de l´accu; utilisez-le dans le véhicule uniquement quand qu'il s´est suffisamment refroidi après chargement.

9. Mise en service

a) Retirer la carrosserie

La carrosserie est tenue en place au moyen 4 clips de retenue que l'on doit faire ressortir des chevilles de retenue. On peut ensuite retirer la carrosserie en la relevant vers le haut.

b) Installation du câble d'antenne du récepteur

Le câble d'antenne du récepteur est normalement enroulé à la livraison du véhicule. Déroulez entièrement le câble d'antenne et lissez-le prudemment.

Faites passer le câble d´antenne à travers le tube de l'antenne et insérez ce dernier dans la fixation du véhicule.

Si un capuchon en caoutchouc pour le tube de l'antenne est joint, celui-ci empêche le glissement du câble après l'avoir placé sur l'extrémité du tube de l'antenne.

Veillez à ce que le câble d'antenne ne pénètre pas dans l'entraînement.

Ne coupez jamais le câble d´antenne, cela réduirait la portée. N'enroulez pas ensemble l'excédent du câble d'antenne qui n´entre plus dans le petit tube! Laissez celui-ci détaché et sortir en haut du tube d´antenne.

c) Mise en place du pack d´accus dans le véhicule

Attention !

Ne pas encore connecter le pack d'accumulateurs au régulateur de vitesse !

La fixation du pack d'accus se trouve sur un côté du véhicule. Il se fixe à l´aide d'un étançon en plastique bloqué par deux clips de retenue.

Insérez le pack d´accus de manière à ce que le câble de raccordement de l´accu ne pénètre pas dans le mécanisme de direction ou l´entraînement.

d) Mise en place des accumulateurs/des piles dans l'émetteur

Si les accus ou les piles n'ont pas encore été mises en place, insérez-les dans l´émetteur. Veillez à respecter la polarité correcte (positive/+ et négative/-), voir marquage dans le compartiment pour piles de l´émetteur. Pour ouvrir le compartiment pour piles, faites coulisser le couvercle vers l´avant puis retirez-le.

e) Mise en marche l'émetteur

Avant de pouvoir relier le pack d´accumulateurs du véhicule au régulateur de vitesse, allumez toujours en premier l´émetteur.

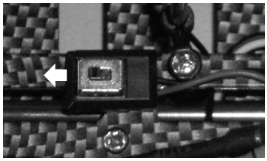
Contrôlez sur l'indicateur des DEL Power si les accumulateurs ou piles mis en place sont encore suffisamment pleins. Quand la DEL rouge clignote en présence de piles trop faibles, cessez dans ce cas d'utiliser le véhicule et éteignez-le. Remplacez seulement maintenant les piles ou accus par des piles ou des accus neufs.

f) Raccordement du pack d´accus au régulateur de vitesse

Avant de raccorder le pack d'accus au régulateur de vitesse, mettez la télécommande en marche (voir chapitre 9. d) et 9. e).

Afin de prévenir un démarrage de l´entraînement et de par là un démarrage incontrôlé du modèle réduit (par ex. lorsque le compensateur de l'entraînement est déréglé), placez le véhicule sur un carton approprié ou matériau similaire pour que les roues puissent tourner librement.

Eteignez le régulateur de vitesse. Amenez pour cela l'interrupteur à coulisse dans la position indiquée à droite (déplacer l'interrupteur dans le sens de la flèche).



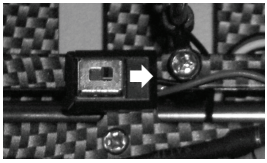
Raccordez maintenant le pack d´accus au régulateur de vitesse.

Si vous voulez utiliser des packs d´accus de votre confection, veillez à la bonne polarité (câble rouge = positif, câble noir = négatif).

g) Activation du régulateur de vitesse

Mettez d'abord l'émetteur de la radiocommande en service, voir chapitres 9.d) et 9.e), si ce n´est pas encore fait.

Allumez ensuite le régulateur de vitesse. Amenez pour cela l'interrupteur à coulisse dans la position indiquée à droite (déplacer l'interrupteur dans le sens de la flèche).



La programmation du régulateur de vitesse est décrite au chapitre 10. La préprogrammation à l'aide de valeurs standard a été effectuée par le fabricant. Quand vous vous êtes familiarisé avec la commande du véhicule, vous pouvez adapter la programmation à vos besoins.

h) Contrôle des fonctions d'entraînement et de commande

Contrôlez avant chaque utilisation que les réglages de l´émetteur sont corrects et que le véhicule réagit correctement en fonction des ordres de commande réalisés sur l´émetteur.

Comme décrit précédemment au chapitre 9.f), placez le véhicule sur un carton approprié ou matériau similaire pour que les roues puissent tourner librement.

- Réglez le compensateur de l´entraînement (voir chapitre 7, pos. 7) de façon à ce qu´il reste immobile lorsque vous relâchez le levier (10).
- Réglez le compensateur de la direction (voir chapitre 7, pos. 6) de façon à ce que les roues avant soient alignées lorsque vous relâchez le volant (9).
- Contrôlez la bonne réaction de la direction sur le volant (9). Si la direction devait réagir dans le sens inverse (volant vers la gauche, angle de braquage vers la droite), amenez l´interrupteur Reverse (4) dans l´autre position.
- Contrôlez la bonne réaction de l´entraînement sur le levier (10). Inversez si nécessaire la marche avant et arrière à l´aide de l´interrupteur Reverse (5). Tenez compte impérativement du chapitre 9 i) à ce sujet.

i) Mise en place et fixation de la carrosserie

Guidez le petit tube de l'antenne de la face inférieure de la carrosserie à travers l'alésage prévu pour. Si aucune ouverture n´est encore prévue, elle peut être facilement pratiquée à l´endroit correspondant à l´aide d´un outil approprié.

Placez la carrosserie sur les supports et fixez-la au moyen des deux clips de retenue enlevés au départ.

Votre véhicule est maintenant prêt pour le premier tour d'essai!

j) Commande du véhicule

Activez le levier (10) pour la fonction de conduite avec beaucoup de précaution et ne conduisez pas, au début, trop vite, jusqu'à ce que vous vous familiarisiez avec les réactions du véhicule à la commande.

Ne faites pas de mouvements rapides et brusques avec le levier (10) ou le volant (9).

Si le véhicule devait avoir tendance à tirer vers la gauche ou vers la droite, réglez le compensateur de direction de l'émetteur en conséquence (voir chapitre 7, pos. 6).

Si vous commutez entre la marche avant et arrière, placez le levier d´accélération pour un bref moment (environ 1 seconde) en position centrale (position centrale = le moteur ne bouge pas).

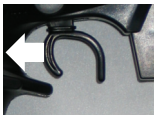
Si vous poussez le levier d'accélération directement de la marche avant à la marche arrière, vous activez la fonction de freinage de l´entraînement (le véhicule ne roule PAS en marche arrière !).

Le régulateur de vitesse peut être commuté entre «marche avant/freinage» et «marche avant/freinage/marche arrière». La marche arrière n'est évidemment possible que si la fonction correspondante a été également activée.

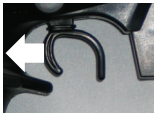
Exemples :

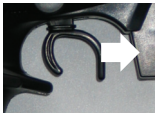
1. Relâchez la manette des gaz, le véhicule continue à rouler par inertie (ou ne bouge pas).

2. Rouler en marche avant, pousser lentement le levier en direction de la poignée

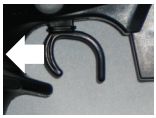


3. Rouler en marche avant et puis freiner (la voiture ralentit, ne roule pas lentement par inertie), repousser en continu le levier d'accélération de la poignée

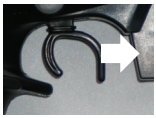




4. Rouler en marche avant et ensuite en marche arrière (attendre courtement entre les passages, environ 1 seconde !)



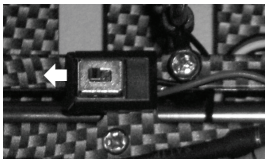
Attendre brièvement



k) Arrêt de la course

Pour arrêter la course, procédez de la manière suivante :

- Laissez le véhicule rouler par inertie.
- Une fois le véhicule à l´arrêt, enlevez la carrosserie et éteignez le véhicule (déplacer l'interrupteur dans le sens de la flèche, voir illustration à droite).



Ne touchez pas les roues ou l'entraînement, ne bougez, dans aucun cas, le levier de commande pour la fonction de conduite sur l´émetteur !

- Déconnectez maintenant le pack d'accus du régulateur de vitesse. Détachez complètement le connecteur.
- Vous pouvez maintenant éteindre l'émetteur.

Attention !

Le moteur, le régulateur de vitesse et le pack d´accumulateurs chauffent énormément durant le fonctionnement ! Pour cette raison, ne jamais toucher ces pièces immédiatement après la conduite. Risque de brûlures !

Arrêtez immédiatement la course si vous observez des réactions inhabituelles du véhicule quant aux commandes sur l'émetteur ou si le véhicule ne réagit plus.

Ce genre de réaction peut être causé par un accu du moteur faible, des piles/accus faibles dans l´émetteur ou une trop grande distance entre véhicule et émetteur.

De même, une antenne pas entièrement ressortie, des perturbations sur le canal radio utilisé (par ex. autres modèles réduits, transmission radio par d'autres appareils) ou des conditions défavorables d'émission/de réception peuvent être la cause des réactions inhabituelles de véhicule.

I) Transport du véhicule

Les interférences, l´actionnement involontaire de l´émetteur et la présence d´un autre émetteur sur le même canal peuvent entraîner des réactions imprévisibles du véhicule.

Pour cette raison, veillez impérativement à ne pas mettre les doigts dans l´entraînement lorsque le véhicule doit être amené dans sa position de départ ou quand vous voulez le soulever du sol.

10. Programmation du régulateur de vitesse

Le régulateur de vitesse offre de vastes possibilités de programmation telles que force de freinage, protection de sous-tension pour accus LiPo, fonction de frein à mai et bien plus encore.

Nous désirons vous expliquer le fonctionnement de la programmation en nous appuyant sur l´exemple suivant pour régler la fonction de frein à main.

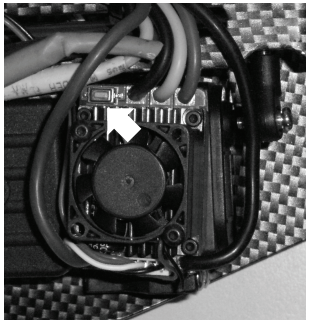
Plus les valeurs de la fonction de frein à main sont élevées, plus le véhicule est stabilisé en pente lorsqu'il est à l'arrêt. Un moteur électrique classique déploie déjà à l'arrêt une certaine force de freinage grâce à ses aimants, mais cela n'existe pas pour les moteurs Brushless.

Dans le réglage de base, «10%» sont réglés. Dans l´exemple suivant, le réglage de cette valeur doit être change au maximum de «40%» pour que le véhicule s'arrête, même sur une pente légèrement plus abrupte, sans avoir besoin d'actionner la manette des gaz/de frein.

Procédez à cet effet comme suit :

- Eteignez le régulateur de vitesse.
- L'émetteur de la radiocommande doit être allumé ou resté allumé (ne pas l´éteindre!). Relâchez le volant (9) et le levier (10), ne bougez pas.
- Maintenez enfoncée la petite touche sur le régulateur de vitesse (voir flèche sur l'illustration à droite) et allumez le régulateur de vitesse (ne pas relâcher la touche, continuer de la maintenir enfoncée!).

  Ne forcez pas en appuyant dessus, sinon le bouton finit par se rompre; perte de la garantie !
- La DEL rouge sur le côté du régulateur de vitesse clignote. Continuez de maintenir enfoncée la touche Setup, ne pas la relâcher !
- La DEL rouge cesse de clignoter, elle est relayée ensuite par la DEL verte (toujours maintenir la touche Setup enfoncée, ne pas la relâcher !).



Le régulateur de vitesse se trouve dans un menu de réglage correspondant, selon les clignotements émis par la DEL verte. Parallèlement au clignotement de la DEL verte, le moteur émet les bips correspondants.

Pour reprendre l´exemple du réglage de la fonction de frein à main, relâchez la touche Setup exactement quand la DEL verte clignote 2 fois courtement.

- La DEL verte s´éteint, relayée par la DEL rouge qui se met à clignoter en fonction de la valeur actuellement programmée dans le régulateur de vitesse :

1x courtement = 0%	1 x longtemps = 20%
2 x courtement = 5%	1 x longtemps, 1 x courtement = 25%
3x courtement = 10%	1 x longtemps, 2 x courtement = 30%
4x courtement = 15%	1 x longtemps, 3 x courtement = 40%

• Appuyez courtement sur la touche Setup pour sélectionner la valeur suivante. Contrôlez le clignotement.

Lorsque la valeur souhaitée est atteinte (pour 40%, la DEL rouge clignote 1 x longtemps et 3 x courtement), éteignez le régulateur de vitesse. La programmation est ainsi terminée et la valeur enregistrée.

Si un autre réglage doit être changé (par ex. la protection de sous-tension), procédez à nouveau comme décrit précédemment.

Relâchez la touche Setup exactement quand la DEL verte clignote conformément à la fonction souhaitée (ou les bips sonores correspondants sont audibles); vous trouverez une description exacte des différentes fonctions à la suite.

Puis appuyez brièvement sur la touche Setup jusqu'à ce que la DEL rouge clignote en fonction du réglage ou de la valeur de réglage souhaité.

Si le régulateur de vitesse est éteint, le réglage actuel ou la valeur est enregistré.

Les réglages/valeurs en gris correspondent aux réglages de base effectués à l'usine par le fabricant.

			La DEL rouge clignote....							
#	**La DEL verte clignote....**	**Fonction**	1x courtement	2x courtement	3x courtement	4x courtement	1x longtemps	1x longtemps, 1x courtement	1x longtemps, 2x courtement	1x longtemps, 3x courtement
1	1x courtement	Fonction de conduite	Marche avant/ freinage	Marche avant/ freinage/ marche arrière						
2	2x courtement	Frein à main	0	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%
3	3x courtement	Protection de sous-tension	Arrêt	2,6V / élément	2,8V / élément	3,0V / élément	3,2V / élément	3,4V / élément		
4	4x courtement	Mode de démarrage	Soft	Normal	Rapide	Très rapide				
5	1x longtemps	Force de freinage maximale	25%	50%	75%	100%				
6	1x longtemps, 1x courtement	Vitesse maximale pour la marche arrière	25%	50%	75%	100%				
7	1x longtemps, 2x courtement	Force de freinage minimale	= Frein à main	0%	20%	40%				
8	1x longtemps, 3x courtement	Neutre	6%	9%	12%					
9	1x longtemps, 4x courtement	Synchronisation	0.00	3.75	7.50	11.25	15.00	18.75	22.50	26.25
10	2x longtemps	Type de moteur	Brushless							
11	2x longtemps, 1x courtement	Protection thermique	+95°C	Arrêt						

• **Fonction #1, DEL verte clignote 1 x courtement : Fonction de conduite**

Le régulateur de vitesse peut être commuté dans ce menu de réglage entre «marche avant/freinage» et «marche avant/freinage/marche arrière» (réglage de base).

• **Fonction #2, DEL verte clignote 2 x courtement : Frein à main**

La fonction de frein à main empêche le véhicule de se déplacer en terrain accidenté ou quand le véhicule est à l'arrêt en pente. Plus les valeurs de la fonction de frein à main sont élevées, plus le véhicule est stabilisé en pente lorsqu'il est à l'arrêt. Un moteur électrique classique déploie déjà à l'arrêt une certaine force de freinage grâce à ses aimants, mais cela n'existe pas pour les moteurs Brushless.

Les valeurs 0%, 5%, 10% (réglage de base), 15%, 20%, 25%, 30%, 40% peuvent être réglées.

- **Fonction #3, DEL verte clignote 3 x courtement : Protection de sous-tension pour LiPo**

  La protection de sous-tension des accus NiCd-/NiMH doit être désactivée (réglage de base).

  Lorsque vous utilisez des accus LiPo, veillez absolument à activer la protection de sous-tension (par ex. 3.0V par cellule).

  Si la protection de sous-tension est activée, le régulateur de vitesse mesure la tension d'accu à la mise en marche. Pour une tension inférieure à 9V, l´accu accepte un accu LiPo de 2 cellules et pour une tension comprise entre 9.0V et 12.0V un accu LiPo de 3 cellules.

  Si la tension d´accu est inférieure à la valeur réglée (par ex. 3.0V par cellule, pour un accu LiPo de 2 cellules d'une tension inférieure à 6.0V, il y a déconnexion), le moteur est arrêté pour protéger l´accu.

- **Fonction #4, DEL verte clignote 4 x courtement : Mode au démarrage**

  Le démarrage se fait avec plus ou moins de force en fonction du réglage. Notez qu'un accu approprié, capable de fournir les courants élevés requis pour le démarrage, est utilisé aussi pour les deux réglages «rapide» et «très rapide».

- **Fonction #5, DEL verte clignote 1 x longtemps : Force de freinage maximale**

  Le régulateur de vitesse offre une force de freinage proportionnelle selon la position du levier sur l´émetteur. La force de freinage maximale pour le braquage maximal peut être réglée entre 25%, 50%, 75% et 100% (réglage de base).

  Un réglage élevé (par ex. 100%) réduit la course du frein mais a des répercussions négatives sur la durée de vie des roues dentées.

- **Fonction #6 : la DEL verte clignote 1 x longtemps, 1 x courtement : vitesse maximale pour la marche arrière**

  La vitesse maximale pour la marche arrière est également programmable à l'aide de cette fonction. Les valeurs de 25%, 50% (réglage de base), 75% et 100% peuvent être réglées. Pour mieux piloter le véhicule en marche arrière, «50%» ont été préréglés par le fabricant.

  Veuillez noter que la fonction de conduite (voir sous «Fonction #1“) doit pour cela également être programmée en conséquence ("marche avant/freinage/marche arrière»), dans le cas contraire le réglage ne jouera aucun rôle.

- **Fonction #7 : la DEL verte clignote 1 x longtemps, 2 x courtement : force de freinage minimale**

  La force de freinage peut être réglée ici lorsque le freinage est amorcé (en fonction de la position du levier sur l´émetteur).

  La force de freinage préréglée est identique à celle de la fonction de frein à main (voir «Fonction #2»), cependant, il est possible aussi de régler 20 ou 40%.

- **Fonction #8, DEL verte clignote 1 x longtemps, 3 x courtement: neutre (pour position neutre sur l´émetteur)**

  Cette fonction permet de régler quel est le domaine «D» (voir illustration à droite) devant être détecté comme position neutre par l´émetteur.

  A = position médiane du levier (10)

  B = marche avant à plein régime

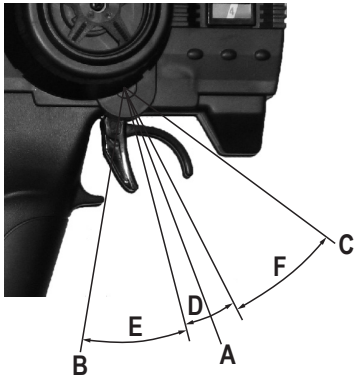
  C = marche arrière à plein régime

  D = domaine de la position neutre

  E = domaine de la marche avant

  F = domaine de la marche arrière

  Les valeurs 6%, 9% et 12% de la course de levier sont réglables, le réglage de base est «9%».



- **Fonction #9, DEL verte clignote 1 x longtemps, 4 x courtement: synchronisation (uniquement pour moteurs sans capteur)**

  Le fabricant a réglé en fonction du moteur la synchronisation «15.00“. Ne pas changer cette valeur. De façon générale, des valeurs supérieures peuvent entraîner une augmentation de la puissance de sortie du moteur mais une réduction de l´efficience (diminution du temps de conduite).

  Il est possible de régler les valeurs 0.00, 3.75, 7.50, 11.25, **15.00**, 18.75, 22.50 et 26.25, voir tableau à la suite de ce chapitre.

- **Fonction #10, DEL verte clignote 2 x longtemps : Sélection du type de moteur**

  Cette option est réglée à demeure par le fabricant sur «Moteur Brushless» et ne peut être modifiée.

- **Fonction #11, DEL verte clignote 2 x longtemps, 1 x courtement: protection thermique**

  La protection thermique du régulateur de vitesse se déclenche à +95°C lorsque cette température est mesurée pendant plus de 5 secondes. Dans ce cas, le moteur est arrêté et la DEL verte clignote.

  Pour des raisons de sécurité, nous vous recommandons de toujours activer la protection thermique.

  En cas protection désactivée, le régulateur de vitesse peut être détruit s'il y a surchauffe; perte de la garantie!

11. Réinitialisation du régulateur de vitesse

Cette fonction permet de rétablir réglage d'usine pour tous les réglages qui ont été réalisés dans le Setup du régulateur de vitesse.

- Allumez l´émetteur et laissez le volant (9) et le levier (10) en position neutre, ne les déplacez pas.
- Allumez le régulateur de vitesse. Le véhicule doit être maintenant opérationnel, aucune DEL n'est allumée sur le régulateur de vitesse.
- Maintenez la touche Setup enfoncée pendant 3 secondes.

  Les DEL verte et rouge s'allument ensemble et s´éteignent à nouveau.
- Les réglages de base sont rétablis, voir tableau au chapitre 10.

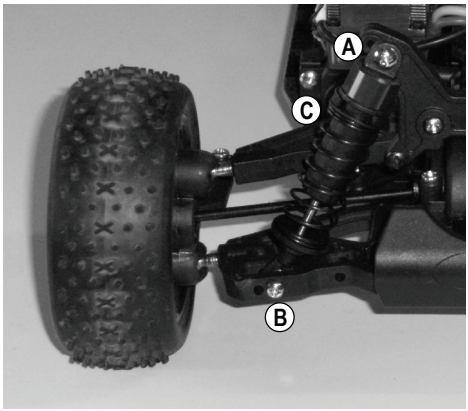
12. Possibilités de réglage du modèle réduit de voiture

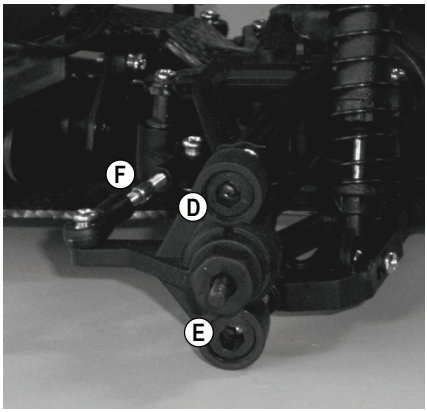
Après vous être familiarisé avec le maniement du modèle, vous avez la possibilité d'optimiser les caractéristiques de fonctionnement du modèle.

L'illustration des rapports existants entre réglages de châssis et réactions de roulement sont très complexes et dépassent le cadre de ce mode d'emploi. Pour cette raison, nous ne pouvons illustrer ici que les possibilités de réglage qui sont à disposition.

Pour de plus amples informations, veuillez consulter les revues spécialisées correspondantes de même que les nombreux livres spécialisés dans ce domaine.

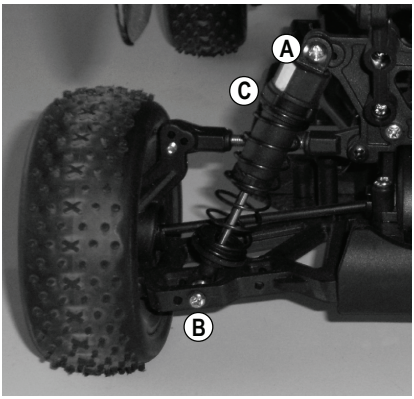
a) Essieu avant

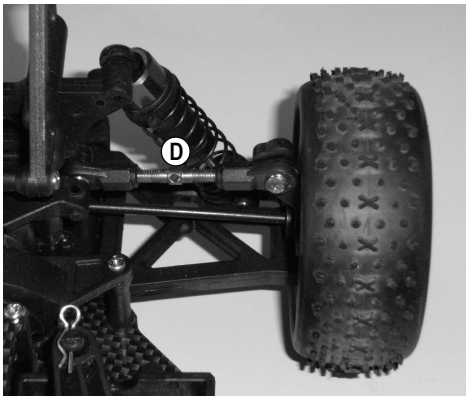




- Les amortisseurs peuvent être montés à différentes positions sur les points de raccordement supérieur (A) et inférieur (B).
- L´amortisseur lui-même peut être ajusté en introduisant des clips (fournis) dans son amortissement (C) et le débattement limité.
- Il est possible de modifier le déport de roue en changeant le réglage du bras transversal supérieur (D) ou inférieur (E) (clé à six pans requise).
- La barre d´accouplement (F) de la timonerie de direction sert à régler le pincement ou l'ouverture des roues.

b) Essieu arrière





- Les amortisseurs peuvent être montés à différentes positions sur les points de raccordement supérieur (A) et inférieur (B).
- L´amortisseur lui-même peut être ajusté en introduisant des clips (fournis) dans son amortissement (C) et le débattement limité.
- Il est possible de modifier le déport de roue en déplaçant le bras transversal supérieur à l'aide d'une tige filetée portant un trou (D).

Outre les possibilités de réglage susmentionnées, il est possible d´utiliser par ex. d´autres amortisseurs, ressorts et huiles amortisseurs dont les différentes viscosités influencent le comportement des ressorts.

13. Nettoyage et maintenance

a) Généralités

Avant de nettoyer ou d´effectuer l´entretien du véhicule, éteindre celui-ci et débrancher complètement le pack d´accus du régulateur de vitesse. Si vous avez piloté avant le modèle, laissez d'abord refroidir entièrement toutes les pièces (par ex. moteur, régulateur de vitesse).

Débarrassez le modèle réduit, à la suite de toute utilisation, de toute poussière ou salissure. Utilisez, par ex. un pinceau propre à longs poils et un aspirateur. Des sprays à air comprimé pourraient être utiles.

N'utilisez pas de spray de nettoyage ou de détergent conventionnel. Cela risque d'endommager l´électronique et de tels produits peuvent altérer la couleur des pièces en plastique ou de la carrosserie.

Pour nettoyer la carrosserie, un chiffon doux, léger, humidifié peut être utilisé. Ne frottez pas trop fort, ceci pourrait causer des rayures ou endommager la couche de vernis.

Des travaux d'entretien et des contrôles du fonctionnement doivent être effectués sur le modèle réduit à certains intervalles, assurant ainsi une mise en service et un fonctionnement irréprochables.

Les vibrations du moteur et les chocs pendant la conduite peuvent causer le dévissage de pièces ou d'assemblages. Pour cette raison, assurez-vous que tous les écrous de roues et les assemblages sont fermement fixés. Il en va de même pour les autres pièces de la voiture.

Contrôlez si les pneus sont bien placés sur les jantes ou si les parties collées se sont détachées.

Tous les roulements à billes et la boîte de vitesse dans la voiture ont été enduits de lubrifiants appropriés. En règle générale, une nouvelle lubrification n'est pas nécessaire. Les articulations sur la voiture et les supports de roues nécessitent, cependant, après chaque utilisation de la voiture, un nettoyage éventuel et une relubrification au moyen d'un lubrifiant approprié (à acheter dans les commerces d'accessoires). Il en va de même lors du remplacement de pièces d'entraînement ou de roues d'engrenage.

Eliminez absolument tout excédent d'huile ou de graisse étant donné que la poussière s'y accumule rapidement.

Si vous devez remplacer des pièces usées ou défectueuses de la voiture, n'utilisez que des pièces d'origine.

Veillez à ne ni plier ni coincer les câbles.

Contrôlez le modèle avant chaque mise en marche pour vérifier qu'il n'est pas endommagé! Au cas où vous constateriez un endommagement, n'utilisez plus le bateau, ne le mettez pas en service.

b) Réglage du jeu de battement

Contrôler à des intervalles réguliers le jeu de flanc. Au plus tard, lors d'un remplacement du moteur électrique, du pignon du moteur ou lors d'une remise à neuf de la roue dentée principale, le jeu de flanc doit être réglé.

A cet effet, dévissez les deux vis de fixation du moteur électrique de sorte à pouvoir faire glisser le moteur au moyen d'une légère pression, en direction de la roue dentée principale. Enlever auparavant la protection au-dessus des roues dentées.

Le pignon du moteur et la roue dentée principale s'engrènent sans jeu l'un dans l'autre.

Insérez une fine bande de papier entre le pignon du moteur et la roue dentée principale; tournez cette dernière à la main de façon à ce qu´elle avale la bande de papier entre les deux roues dentées.

Sous la pression du papier, le moteur électrique est repoussé de la mesure nécessaire. Revissez maintenant à cette position les vis de fixation du moteur.

Faites tourner ensuite la roue dentée principale dans l'autre sens afin de pouvoir retirer le ruban en papier. Les deux roues dentées doivent présenter la distance nécessaire l'une par rapport à l'autre.

Les roues dentées ne doivent pas tourner sans jeu (pignon moteur est trop près de la roue dentée principale), mais elles ne doivent pas non plus être loin l'une de l'autre.

Dans les deux cas, la durée de vie de la roue dentée principale en plastique n'est que très courte. En cas de fonctionnement sans jeu, les dents de la roue dentée principale s'usent énormément, pour un jeu trop important, le pignon moteur fraise littéralement les dents de la roue dentée principale.

c) Remplacement du quartz

Aucun autre émetteur/modèle ayant la même fréquence ne doit se situer dans le périmètre de portée de l´émetteur, les émetteurs pouvant se perturber mutuellement et empêcher les modèles réduits de réagir correctement aux instructions. Si d´autres modèles sont donc en service à proximité, veuillez convenir avec leurs propriétaires de l'attribution de la fréquence.

N´utilisez que des quartz appropriés pour l´émetteur et le récepteur.

Avant de remplacer le quartz, arrêter d´abord le véhicule puis l´émetteur.

Les quartz d´émetteur portent un «T» ou «TX», les quartz de récepteur un «R» ou «RX». N´intervertissez pas les quartz, le cas échéant l´appareil ne peut plus fonctionner correctement.

14. Elimination

a) Généralités

Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés dans les poubelles ordinaires!

Il convient de procéder à l'élimination du produit au terme de sa durée de vie conformément aux prescriptions légales en vigueur.

b) Piles et accumulateurs

Le consommateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l´élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles et accumulateurs usés, il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères !

Les piles et accumulateurs qui contiennent des substances toxiques sont caractérisés par les symboles ci-contre qui indiquent l´interdiction de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations des métaux lourds obligeant au recyclage sont : Cd=cadmium, Hg=mercure, Pb=plomb (vous trouverez la désignation sur la pile ou l'accu, par ex. au-dessous des symboles de poubelles figurant à gauche).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles et accumulateurs usagés aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles et d'accumulateurs !

Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

15. Dépannage

Bien que ce modèle ait été construit selon les derniers progrès de la technique, d'éventuels problèmes ou dérangements pourraient toutefois survenir. C'est pourquoi nous décrivons ci-dessous comment parer vous-même à d'éventuels dérangements.

Problème	Remède
Le modèle ne réagit pas.	• Contrôlez le pack d´accus du véhicule. • Contrôlez les accus/piles de l´émetteur. • Contrôlez la connexion du pack d'accus. • Contrôler l´interrupteur marche-arrêt du véhicule et de l´émetteur. • Contrôlez l´inscription que porte les quartz (fréquence identique, quartz émetteur/récepteur correctement mis en place?). • Effectuez le changement du quartz sur un autre canal.
La voiture ne s'arrête pas quand on relâche le levier de commande pour la fonction de conduite	• Réglez correctement, au moyen de la touche du compensateur de l´émetteur la position neutre pour la fonction de conduite.
La conduite en ligne droite n'est pas correcte	• Réglez correctement la fonction de direction avec le compensateur de l´émetteur. • Contrôlez la timonerie de direction. • Contrôlez le jeu dans la direction/suspension et, si nécessaire, remplacez une pièce usée.
Braquage ou mouvement de translation contraire au mouvement du volant ou de la manette des gaz de l'émetteur.	• Contrôlez les fonctions marche arrière du servo sur l'émetteur, et si nécessaire, réajustez.
Le véhicule devient plus lent ou le servo de direction ne réagit plus que faiblement.	• Contrôlez le pack d´accus du véhicule.
Réactions imprévisibles du véhicule, l´entraînement ou les servos démarrent sans raison, la commande ne fonctionne pas correctement	• Déployez entièrement l'antenne de l´émetteur. • Développez l´antenne du récepteur et l´installer correctement (dans le tube d´antenne monté verticalement). • Contrôlez les accus/piles de l´émetteur. • Contrôlez le pack d´accus du véhicule. • Contrôlez l´inscription que porte les quartz (fréquence identique, quartz émetteur/récepteur correctement mis en place?). • Effectuez le changement du quartz sur un autre canal. • Distance trop petite ou trop grande entre le véhicule et l´émetteur.

16. Caractéristiques techniques

a) Véhicule

Echelle :	1:10
Tension de service :	Pack d´accus NiCd-/NiMH de 6 cellules ou LiPo de 2 cellules
Entraînement :	Moteur électrique Brushless
	Traction intégrale via arbre de cardan
	Entraînement avec roulement à billes
	Différentiel dans l'essieu avant et arrière
Suspension:	Suspension individuelle des roues avec chacune 1 amortisseur
Dimensions (L x l x H) :	env. 400 x 238 x 175mm
Dimension des pneus (L x Ø) :	env. 33 x 87mm
Voie :	env. 205/200mm (avant/arrière)
Empattement :	env. 272mm
Poids :	env. 1 475g (y compris carrosserie, sans pack d´accus)

b) Emetteur

Fréquence :	27MHz
Canaux :	2
Tension de service :	9.6V - 12V= (8 piles/accus du type AA/Mignon)

17. Déclaration de conformité (DOC)

Nous déclarons par la suite que le présent produit est conforme aux exigences fondamentales et aux autres prescriptions correspondantes de la directive 1999/ 5/ CE.

Vous trouverez la déclaration de conformité du produit sous www.conrad.com.

Inhoudsopgave

NL

Pagina

1. Inleiding ... 78
2. Voorgeschreven gebruik ... 79
3. Omvang van de levering ... 79
4. Verklaring van symbolen ... 79
5. Veiligheidsvoorschriften ... 80
   a) Algemeen ... 80
   b) Werking ... 80
6. Voorschriften voor batterijen en accu´s ... 82
7. Bedieningselementen van de zender ... 83
8. Accupack opladen ... 84
9. Ingebruikneming ... 85
   a) Carrosserie afnemen ... 85
   b) Antennekabel van de ontvanger aanleggen ... 85
   c) Accupack in het voertuig plaatsen ... 85
   d) Accu's/batterijen in de zender plaatsen ... 85
   e) Zender inschakelen ... 86
   f) Accupack op rijregelaar aansluiten ... 86
   g) Rijregelaar inschakelen ... 86
   h) Aandrijvings- en stuurfuncties testen ... 87
   i) Carrosserie opzetten en bevestigen ... 87
   j) Voertuig besturen ... 87
   k) Rijden stoppen ... 88
   l) Dragen van het voertuig ... 89
10. Programmering van de rijregelaar ... 90
11. De rijregelaar resetten ... 94
12. Instelmogelijkheden van het modelvoertuig ... 95
   a) Vooras ... 95
   b) Achteras ... 96
13. Reiniging en onderhoud ... 97
   a) Algemeen ... 97
   b) Instellen van de tandflankenspeling ... 98
   c) Kristallen vervangen ... 98
14. Afvalverwijdering ... 99
   a) Algemeen ... 99
   b) Batterijen en accu´s ... 99
15. Verhelpen van storingen ... 100
16. Technische gegevens ... 101
   a) Voertuig ... 101
   b) Zender ... 101
17. Verklaring van conformiteit (DOC) ... 101

1. Inleiding

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit product.

Het product is EMC-goedgekeurd en voldoet daarmee aan de voorwaarden van de geldende Europese en nationale richtlijnen. De CE-conformiteit is aangetoond; de overeenkomstige verklaringen zijn bij de fabrikant gedeponeerd.

Volg de instructies van de gebruiksaanwijzing op om deze status van het apparaat te handhaven en een ongevaarlijke werking te garanderen!

Deze gebruiksaanwijzing hoort bij dit product. Deze bevat belangrijke instructies voor de inbedrijfstelling en het gebruik. Neem deze instructies in acht, ook wanneer u het product aan derden doorgeeft.

Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig om later nog eens door te kunnen lezen!

Alle voorkomende bedrijfsnamen en productaanduidingen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

Voor technische vragen kunt u contact opnemen met:

Voor meer informatie kunt u kijken op www.conrad.nl of www.conrad.be.

2. Voorgeschreven gebruik

Dit product is een vierwielaangedreven modelvoertuig, dat via de meegeleverde afstandsbediening draadloos radiografisch kan worden bestuurd.

Het chassis is rijklaar gemonteerd.

Het product is geen speelgoed. Het is niet geschikt voor kinderen onder 14 jaar.

Volg alle veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing op. Deze bevat belangrijke informatie voor het gebruik van het product.

3. Omvang van de levering

- Rijklaar gemonteerd voertuig, RtR
- Zender (afstandsbediening)
- Clip voor verplaatsing van schokdemper
- Telescoopantenne voor de zender
- Antennebuis voor de antennekabel van het voertuig
- Gebruiksaanwijzing

De reserveonderdelenlijst vindt u op onze internetpagina www.conrad.com in het downloadbereik van het betreffende product.

U kunt de lijst met reserveonderdelen ook telefonisch aanvragen; de contactgegevens vindt u in bijlage aan deze gebruiksaanwijzing in het hoofdstuk ‘Inleiding’.

4. Verklaring van symbolen

Een uitroepteken in een driehoek wijst op speciale gevaren bij gebruik, ingebruikneming of bediening.

Het „pijl“-symbool wijst op speciale tips en bedieningsvoorschriften.

5. Veiligheidsvoorschriften

Bij schade veroorzaakt door het niet opvolgen van de gebruiksaanwijzing, vervalt het recht op garantie! Voor vervolgschade die hieruit ontstaat, zijn wij niet aansprakelijk!

Voor materiële schade of persoonlijk letsel veroorzaakt door ondeskundig gebruik of het niet in acht nemen van de veiligheidsvoorschriften, zijn wij niet aansprakelijk! In dergelijke gevallen vervalt het recht op garantie.

Gewone slijtage bij het gebruik (bijv. versleten banden) en schade door ongevallen (bijv. gebroken draagarmen, bekraste of vernielde carrosserie, enz.) vallen niet onder de garantie.

Geachte klant: deze veiligheidsvoorschriften hebben niet enkel de bescherming van het product, maar ook de bescherming van uw gezondheid en die van andere personen tot doel. Lees daarom dit hoofdstuk zeer aandachtig door voordat u het product gebruikt!

a) Algemeen

- Om veiligheids- en keuringsredenen (CE) is het eigenhandig ombouwen en/of wijzigen van het product niet toegestaan.
- Het product is geen speelgoed. Het is niet geschikt voor kinderen onder 14 jaar.
- Het product mag niet vochtig of nat worden.
- Het is raadzaam een WA-verzekering af te sluiten. Indien u reeds een dergelijke verzekering heeft, moet u nagaan of uw verzekering ook bescherming biedt bij schade of ongevallen door het model.
- Laat het verpakkingsmateriaal niet achteloos liggen. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn.
- Wend u zich tot ons (zie hoofdstuk 1 voor de contacgegevens) of een andere vakman indien u vragen heeft die niet met behulp van deze gebruiksaanwijzing opgehelderd kunnen worden.

De bediening en het gebruik van op afstand bediende modelvoertuigen moet geleerd worden! Als u nog nooit een dergelijk voertuig bestuurd heeft, moet u heel voorzichtig rijden en u eerst vertrouwd maken met de reacties van het voertuig op de commando´s van de afstandsbediening. Wees geduldig!

b) Gebruik

- Controleer vóór elk gebruik dat er binnen het bereik van de afstandsbediening geen andere modelvoertuigen gebruikt worden met dezelfde frequentie. Anders verliest u de controle over de op afstand bediende modelvoertuigen! Gebruik steeds verschillende frequenties.
- Bij elk gebruik moeten de instellingen van de trim voor vooruit/achteruitrijden en voor de besturing gecontroleerd en indien nodig aangepast worden.

  Daarom mogen de wielen van het voertuig bij de ingebruikname nog niet op de grond gezet worden. Houd het voertuig zo dat de wielen vrij kunnen draaien (pas op dat uw vingers niet in de aandrijving komen!).

  Stel de trim nu zo in dat de motor niet meer draait resp. de besturing rechtuit staat als u de hendel voor vooruit/achteruitrijden volledig loslaat (een precieze instelling voor het rechtuitrijden kan later gedaan worden tijdens het rijden).

- Schakel bij de ingebruikname steeds eerst de zender in. Pas daarna mag de accupack van het voertuig met de rijregelaar/ontvanger verbonden en het modelvoertuig ingeschakeld worden. Dit kan anders tot onvoorziene reacties van de rijregelaar/ontvanger en dus ook het modelvoertuig leiden! Trek de telescoopantenne volledig uit.
- Een verkeerd gebruik kan ernstig persoonlijk letsel en materiële schade tot gevolg hebben! Rijd daarom alleen zolang u direct zichtcontact met het modelvoertuig heeft. Rijd daarom ook niet ´s nachts.
- Rijd alleen als uw reactievermogen niet verminderd is. Vermoeidheid of beïnvloeding door alcohol of medicijnen kan verkeerde reacties tot gevolg hebben (net als bij een echt voertuig).
- Denk eraan dat u met dit modelvoertuig niet op openbare straten en wegen mag rijden. Gebruik het alleen op privéterrein of op speciaal daarvoor bestemde plaatsen.
- Rijd niet op mensen of dieren af!
- Rijd niet door nat gras, water, modder of sneeuw en als het regent. Het modelvoertuig is noch waterdicht noch watervast.
- Vermijd ook om bij zeer lage buitentemperaturen te rijden. Bij koud weer kan de elasticiteit van het kunststof van de carrosserie verminderen. Dan zullen ook kleine ongevallen beschadigingen aan het modelvoertuig veroorzaken.
- Rijd niet bij onweer, onder hoogspanningsleidingen of in de buurt van zendmasten.
- Neem geen risico bij het gebruik van het model. Uw eigen veiligheid en die van uw omgeving is afhankelijk van uw verantwoord gebruik van het model.
- Laat de afstandsbediening (zender) steeds ingeschakeld zolang het model in gebruik is. Om het voertuig af te zetten, moet u steeds eerst het voertuig uitschakelen en de accupack van de rijregelaar/ontvanger loskoppelen. Pas daarna mag de afstandsbediening uitgeschakeld worden.
- Controleer vóór het gebruik en terwijl het model stilstaat of het zoals verwacht op de commando´s van de afstandsbediening reageert.
- Bij zwakke batterijen (of accu´s) in de afstandsbediening zal de reikwijdte verminderen. Als de rijaccu zwak wordt, zal het voertuig langzamer worden of niet meer correct op de afstandsbediening reageren.

  In zo´n geval moet u het gebruik onmiddellijk stopzetten. Vervang de batterijen door nieuwe of laad de accu´s op.
- Zowel de motor en de aandrijving als de rijregelaar en de accupack van het voertuig worden warm tijdens het gebruik. Houd voor elke vervanging resp. oplading van de accu een pauze van minstens 5-10 minuten.

Raak de motor, de rijregelaar en de accu niet aan tot deze afgekoeld zijn. Verbrandingsgevaar!

6. Voorschriften voor batterijen en accu´s

- Houd batterijen/accu´s buiten bereik van kinderen.
- Laat batterijen/accu´s niet achteloos liggen; er bestaat het gevaar dat deze door kinderen of huisdieren worden ingeslikt. In zo´n geval moet u altijd direct een arts raadplegen!
- Zorg dat batterijen/accu´s niet worden kortgesloten, doorboord of in vuur worden geworpen. Er bestaat explosiegevaar!
- Lekkende of beschadigde batterijen/accu´s kunnen bij huidcontact bijtende wonden veroorzaken; draag in dit geval beschermende handschoenen.
- Gewone niet-oplaadbare batterijen mogen niet worden opgeladen. Er bestaat brand- en explosiegevaar! U mag alleen accu´s opladen die hiervoor geschikt zijn. Gebruik geschikte opladers.
- Let bij het plaatsen van de batterijen/accu´s en bij de aansluiting van de vliegaccu op de juiste polariteit (plus/+ en min/-).
- Als u het product langere tijd niet gebruikt (b.v. als u het opbergt), moet u de batterijen of accu´s uit de zender nemen om beschadigingen door lekkende batterijen/accu´s te voorkomen. Koppel de rijaccu los van de rijregelaar.

  Laad de accu´s ongeveer om de 3 maanden op, aangezien anders door zelfontlading een zogeheten diepontlading kan optreden waardoor de accu´s onbruikbaar worden.
- Vervang steeds de volledige set batterijen of accu´s. U mag geen volle en halfvolle batterijen of accu´s door elkaar gebruiken. Gebruik altijd batterijen of accu´s van hetzelfde type en dezelfde fabrikant.
- U mag nooit batterijen en accu´s door elkaar gebruiken! Gebruik voor de zender ofwel batterijen ofwel accu´s.

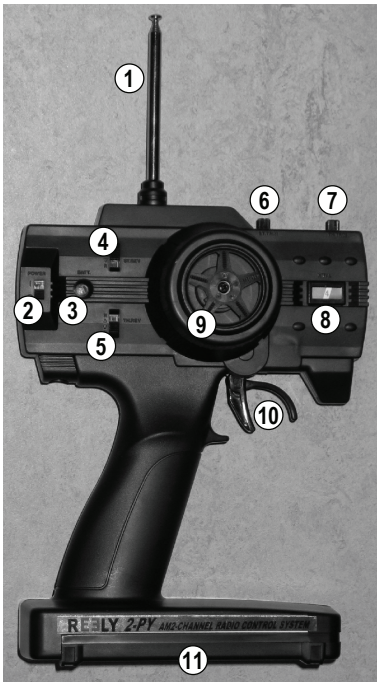
U kunt voor de werking van de zender ook accu´s in plaats van batterijen gebruiken.

Door de lagere capaciteit en lagere spanning van accu´s (accu = 1.2V, batterij = 1.5V) zal het product wel een kortere bedrijfsduur hebben. Maar dit speelt normaal gezien geen rol aangezien de bedrijfsduur van de afstandsbediening veel hoger is dan die van de rijaccu.

Als u batterijen in de zender wilt gebruiken, raden wij aan om hoogwaardige alkalinebatterijen te gebruiken.

Bij het gebruik van accu´s kan de reikwijdte eventueel minder zijn.

7. Bedieningselementen van de zender



1 Telescoopantenne

Voor het transport kan de telescoopantenne indien nodig van het model worden gedraaid.

2 Aan/uit-schakelaar

Met deze schuifschakelaar wordt de zender in- (stand „I“) of uitgeschakeld („O“). Schakel de zender nooit uit als het voertuig in werking is!

3 Power-LED; brandt bij ingeschakelde zender resp. knippert bij te lage batterij/accuspanning

4 Schuifschakelaar „ST.REV“ voor Reverse (sturen)

Wanneer de besturing precies omgekeerd reageert op de draairichting van het draaiwiel (9) dan kan met deze schuifschakelaar de draairichting worden omgedraaid.

5 Schuifschakelaar „TH.REV“ voor Reverse (aandrijving)

Hiermee kan de reactie van de aandrijving (vooruit/achteruit) op de bediening van de hendel (10) worden omgedraaid.

6 Trimregelaar voor de besturing

Met deze trimregelaar wordt het rechtuitrijden van het voertuig ingesteld. Stel de voorste wielen bij een stilstaand voertuig zo in dat deze ongeveer recht staan. Een precieze instelling voor het rechtuitrijden kan later gedaan worden als het voertuig rijdt.

7 Trimregelaar voor neutraalstand voor de aandrijving

Om ervoor te zorgen dat het voertuig bij het loslaten van de hendel (10) stil blijft staan, kan de neutraalstand met deze trimregelaar nauwkeurig worden ingesteld.

8 Vervangbare kristallen

Zowel in de zender als in de ontvanger moet een kwartskristal met dezelfde frequentie worden geplaatst.

Zenderkristallen zijn doorgaans met een „T“ of „TX“ gemarkeerd, ontvangerkristallen met een „R“ of „RX“. Verwissel deze kristallen niet!

9 Draaiwiel voor de besturing

10 Hendel voor vooruit-/achteruitrijden

Met deze hendel wordt de aandrijving en remfunctie van het voertuig geregeld. Raadpleeg hiervoor ook hoofdstuk 9.i) verderop in deze handleiding.

11 Batterijvak

Plaats 8 batterijen van het type AA/mignon of 8 accu's volgens de juiste poolrichting in het vak. De juiste polariteit is aangegeven in het batterijvak.

8. Accupack opladen

Let op:

Bij de levering is geen accupack voor het voertuig meegeleverd. Deze moet afzonderlijk worden besteld.

Het accupack is bij de levering normaliter leeg en moet worden opgeladen.

Voordat een accupack de maximale capaciteit zal leveren, moet deze meermaals ontladen en opgeladen worden.

Rijd een NiCd-accupack indien mogelijk altijd leeg, omdat anders het memory-effect kan optreden als u een halfvolle accupack meerdere keren oplaadt. Dit betekent dat de accupack zijn capaciteit verliest. Hij zal niet meer de volledig opgeladen energie leveren waardoor de rijtijd zal verminderen.

Bij accu's met NiMH-techniek is dit effect veel minder en het opladen van gedeeltelijk ontladen accu's minder problematisch.

Hoogwaardige accupacks hebben niet alleen een grotere capaciteit zodat u langer met het model kunt rijden, maar hebben onder belasting ook een hogere uitgangsspanning. Op deze manier beschikt de motor over een groter vermogen, wat zich uit in een betere acceleratie en een hogere snelheid.

Als u meerdere accupacks of accu´s gebruikt, kan het voordelig zijn om een hoogwaardige oplader te kopen. Deze kan de accu´s doorgaans ook snelladen.

Accu’s warmen tijdens het laden of het ontladen (tijdens het rijden van het voertuig) op. Laad de accu’s pas op, als ze afgekoeld zijn tot op kamertemperatuur. Hetzelfde geldt na het laden; gebruik de accu pas als deze na het laden voldoende is afgekoeld.

9. Ingebruikneming

a) Carrosserie afnemen

De carrosserie wordt met klemmen beveiligd die uit de bouten getrokken moeten worden. Daarna kan de carrosserie naar boven van het frame worden getild.

b) Antennekabel van de ontvanger aanleggen

De antennekabel van de ontvanger is bij de levering van het voertuig meestal opgerold. Wikkel de antennekabel volledig af en maak hem voorzichtig glad.

Voer deze door het antennebuisje en steek het antennebuisje in de houder op het voertuig.

Als er een rubberen dop voor het antennebuisje werd meegeleverd, dan verhindert dit na het opsteken op het uiteinde van het antennebuisje het wegglijden van de kabel.

Zorg dat de antennekabel niet in de aandrijving terechtkomt.

Kort de antennekabel niet in. Dit zou het bereik aanzienlijk verminderen. Wikkel het overgebleven gedeelte van de antennekabel dat niet meer in het buisje past niet op. Laat dit gewoon los aan de bovenkant uit het antennebuisje hangen.

c) Accupack in het voertuig plaatsen

Let op!

U mag de accupack nog niet met de rijregelaar verbinden.

Aan één zijde van het voertuig bevindt zich de houder voor de accupack. De bevestiging van de accupacks wordt uitgevoerd via twee kunststof balkjes die allebei met twee klembeugels zijn vastgemaakt.

Plaats de accupacks zo in de houder dat de aansluitkabel van de accu niet in het stuurmechanisme of de aandrijving kan komen.

d) Accu’s/batterijen in de zender plaatsen

Indien het nog niet is gebeurd, dient u de accu's resp. batterijen in de zender te plaatsen. Let hierbij op de juiste polariteit (plus/+ en min/-). In het batterijvak van de zender staat de poolrichting aangegeven. Voor het openen van het batterijvak wordt het deksel eenvoudig naar voren geschoven en eraf getild.

e) Zender inschakelen

Voor het accupack in het voertuig met de rijregelaar mag worden verbonden, moet altijd eerst de zender worden ingeschakeld.

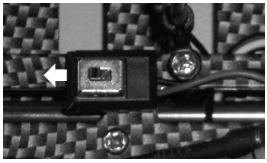
Controleer aan de hand van de Power-LEDs of de geplaatste batterijen/accu's nog vol genoeg zijn. Wanneer de rode LED voor een te zwakke batterij knippert, dient u het voertuig niet meer te gebruiken en direct uit te schakelen. Vervang daarna de batterijen of accu´s door nieuwe.

f) Accupack op rijregelaar aansluiten

Voor u de accupack op de rijregelaar aansluit, neemt u de afstandsbediening in gebruik (zie hoofdstuk 9. d) en 9. e).

Om te vermijden dat de wielen plots beginnen te draaien en zodoende ook het voertuig begint te rijden (bijv. als de trimming voor de aandrijving versteld is), moet u het modelvoertuig op een geschikt stuk karton of iets dergelijks plaatsen, zodat de wielen bij een storing vrij kunnen draaien.

Zet de rijregelaar uit. Zet hiervoor de schuifschakelaar in de rechts afgebeelde stand (schakelaar in richting van pijl schuiven).



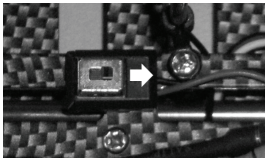
Sluit nu pas de accupack aan op de rijregelaar.

Wanneer u een zelfgemaakte accupack wilt gebruiken, moet u letten op de juiste polariteit (rode kabel = plus, zwarte kabel = min).

g) Rijregelaar inschakelen

Neem eerst de afstandsbedieningszender in gebruik (zie hoofdstuk 9. d) en 9.e), mits dit nog niet is gebeurd!

Zet vervolgens de rijregelaar aan. Zet hiervoor de schuifschakelaar in de rechts afgebeelde stand (schakelaar in richting van pijl schuiven).



De programmering van de rijregelaar wordt in hoofdstuk 10 beschreven. De voorgeprogrammeerde standaardwaarden zijn door de fabrikant uitgevoerd. Wanneer u zich vertrouwd hebt gemaakt met de besturing van het voertuig, kan de programmering indien nodig aan uw eigen wensen worden aangepast.

h) Aandrijvings- en stuurfuncties testen

Controleer voor elke rit of de instellingen op de zender juist zijn en of het voertuig goed volgens de stuurcommando's van de zender reageert.

Zoals reeds in hoofdstuk 9. f) beschreven, dient het voertuig op een geschikte kartonnen doos of iets dergelijks te worden gezet zodat de wielen vrij kunnen draaien.

- Stel de trimming voor de aandrijving (zie hoofdstuk 7, pos. 10) zo in dat de aandrijving niet beweegt wanneer de hendel (10) wordt losgelaten.
- Stel de trimming voor de besturing (zie hoofdstuk 7, pos. 6) zo in dat de voorwielen recht staan wanneer het draaiwiel (9) wordt losgelaten.
- Controleer of de besturing juist reageert op het draaiwiel (9). Als de reactie tegengesteld is (draaiwiel naar links, stuuruitslag naar rechts), dan dient u de reverse-schakelaar (4) in de andere stand te zetten.
- Controleer of de aandrijving juist reageert op de hendel (10). Verwissel indien nodig het vooruit/achteruitrijden met de reverse-schakelaar (5). Raadpleeg ook hoofdstuk 9. j).

i) Carrosserie opzetten en bevestigen

Geleid het antennebuisje vanaf de onderzijde van de carrosserie door de betreffende opening. Indien er nog geen opening is, kan deze eenvoudig met het juiste gereedschap op de betreffende plaats worden gemaakt.

Plaats nu de carrosserie op de houders en beveilig deze met de in het begin verwijderde borgklemmen.

Uw voertuig is nu klaar voor de eerste proefrit.

j) Het voertuig besturen

Bedien de hendel (10) voor de rijfunctie heel voorzichtig en rijd in het begin niet te snel totdat u vertrouwd bent met de reacties van het voertuig op de bediening.

Maak geen snelle of plotselinge bewegingen met de hendel (10) of het draaiwieltje (9).

Als het voertuig de neiging heeft om naar links of rechts te trekken, moet u de trimming voor de besturing op de zender bijstellen (zie hoofdstuk 7, pos. 6).

Bij de overgang van vooruit- naar achteruitrijden moet de gashendel kort (ca. 1 seconde) in de middenpositie staan (middenpositie = motor beweegt niet).

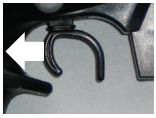
Als de gashendel direct van vooruit- naar achteruitrijden wordt geschoven, dan wordt de aandrijving afgeremd (het voertuig rijdt NIET achteruit).

De rijregelaar kan worden omgeschakeld tussen „vooruit/rem“ en „vooruit/rem/achteruit“. Achteruitrijden is natuurlijk alleen mogelijk wanneer de betreffende functie ook is geactiveerd.

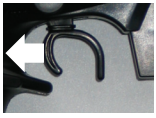
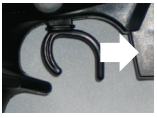
Voorbeelden:

1. Gashendel loslaten, voertuig loopt uit (resp. beweegt niet)

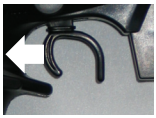
2. Vooruit rijden, gashendel in richting van de greep trekken

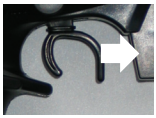


3. Vooruit rijden en dan remmen (het voertuig vertraagt; loopt niet langzaam uit), de gashendel zonder pauze van de greep wegschuiven

4. Vooruit rijden en dan achteruit rijden (tussen de overgang kort wachten, ongeveer een seconde!)



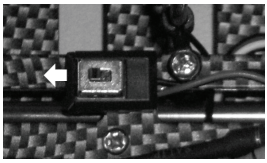


Kort wachten

k) Rijden stoppen

Om het rijden te stoppen, gaat u als volgt te werk:

- Laat het voertuig uitlopen.
- Als het voertuig stilstaat, neemt u de carrosserie er af en zet u het voertuig uit (schakelaar in richting van de pijl bewegen, zie afbeelding rechts).



Steek uw vingers niet in de wielen of in de aandrijving en u mag in geen geval de hendel op de zender voor de rijfunctie bewegen!

- Koppel de accupack los van de rijregelaar. Maak de stekkerverbinding volledig los.
- Pas nu mag de zender uitgeschakeld worden.

Let op!

Motor, rijregelaar en accupack worden tijdens het gebruik zeer warm! Raak deze onderdelen daarom niet direct na het rijden aan; verbrandingsgevaar!

U moet het rijden onmiddellijk stopzetten als u ongewone reacties van het voertuig op de commando´s van de afstandsbediening waarneemt of als het voertuig niet meer reageert.

Dit kan door een zwakke rijaccu, zwakke batterijen of accu´s in de afstandsbediening of een te grote afstand tussen het voertuig en de zender veroorzaakt worden.

Ook een antenne die niet volledig uitgetrokken is, storingen op het gebruikte zendkanaal (bijv. andere modelvoertuigen, draadloze overdracht door andere apparaten) of slechte zend- en ontvangstomstandigheden kunnen een reden zijn voor ongewone reacties van het voertuig.

I) Dragen van het voertuig

Door functiestoringen, onbedoelde activering van de zender of door een andere zender op hetzelfde kanaal kan het voertuig onvoorspelbaar reageren.

Daarom dient u er absoluut voor te zorgen dat u niet met uw vingers in de aandrijving komt wanneer u het voertuig op zijn startpositie wilt zetten of wanneer u het van de grond wilt optillen.

10. Programmering van de rijregelaar

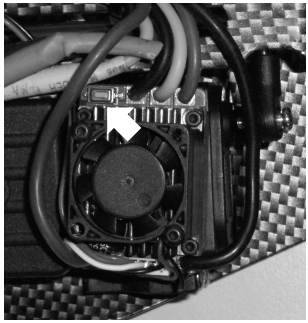
De rijregelaar biedt vele programmeermogelijkheden voor bijvoorbeeld de remkracht, een onderspanningsbeveiliging voor LiPo-accu's, een handremfunctie, en nog veel meer.

Aan de hand van het volgende voorbeeld voor het instellen van de handremfunctie proberen wij u de werking van de programmering uit te leggen.

Hoe hoger de waarden bij de handremfunctie worden ingesteld, des te minder rolt het voertuig weg als het stilstaat op een hellende ondergrond. Een gewone elektromotor ontwikkelt al door de aanwezige magneten een bepaalde remkracht bij stilstand; bij brushless-motoren is hier echter geen sprake van.

In de basisinstelling is de waarde geprogrammeerd op „10%“. In het volgende voorbeeld dient deze waarde te worden gewijzigd in de maximale instelling „40%“ zodat het voertuig ook bij een wat steilere helling stevig blijft staan zonder dat u de gas/remhendel hoeft te bedienen.

U gaat hiervoor als volgt te werk:



- Zet de rijregelaar uit.
- De afstandsbediening moet ingeschakeld zijn resp. ingeschakeld blijven (niet uitzetten!). Laat het draaiwiel (9) en de hendel (10) los; beweeg deze niet.
- Houd de kleine toets op de rijregelaar (zie pijl op afbeelding rechts) ingedrukt en schakel de rijregelaar in (toets niet loslaten, ingedrukt houden!).

  Oefen bij het indrukken geen kracht uit, want hierdoor kan de toets afbreken. Dit valt niet onder garantie!
- De rode LED aan de zijkant van de rijregelaar knippert. Houd de Setup-toets ingedrukt; niet loslaten!
- De rode LED stopt met knipperen en nu begint de groene LED te knipperen (houd de Setup-toets nog steeds ingedrukt; niet loslaten!).

  Afhankelijk van welke knippersignalen de groene LED afgeeft, bevindt de rijregelaar zich in een bijbehorend instelmenu. Gelijktijdig met het knippersignaal van de groene LED laat de motor een piepgeluid horen.

  Om bij het voorbeeld voor de instelling van de handremfunctie te blijven, laat u nu de Setup-toets precies los op het moment dat de groene LED 2x kort knippert.
- De groene LED gaat uit; daarvoor knippert nu de rode LED net zo vaak als hoort bij de huidige in de rijregelaar geprogrammeerde waarde:

1x kort = 0%	1x lang = 20%
2x kort = 5%	1x lang, 1x kort = 25%
3x kort = 10%	1x lang, 2x kort = 30%
4x kort = 15%	1x lang, 3x kort = 40%

• Druk steeds kort op de Setup-toets om de volgende waarde te selecteren. Controleer het knippersignaal.

Wanneer de gewenste waarde is bereikt (voor 40% knippert de rode LED 1x lang en 3x kort), schakelt u de rijregelaar uit. Hiermee is de programmering voltooid en de waarde opgeslagen.

Indien een andere instelling veranderd moet worden (bijv. de onderspanningsbeveiliging), volgt u de bovenstaande procedure:

Laat de Setup-toets pas los wanneer de groene LED in overeenstemming met de gewenste functie knippert (resp. de betreffende pieptonen klinken); een exacte beschrijving van de afzonderlijke functies vindt u verderop in deze gebruiksaanwijzing.

Vervolgens drukt u net zo vaak kort op de Setup-toets tot de rode LED in overeenstemming met de gewenste instelling resp. instelwaarde knippert.

Als de rijregelaar uitgeschakeld wordt, is de actuele instelling resp. instelwaarde opgeslagen.

De grijs gemarkeerde instellingen/instelwaarden zijn de in de fabriek door de fabrikant uitgevoerde standaardinstellingen.

			Rode LED knippert....							
#	**Groene LED knippert.... (+ pieptoon)**	**Functie**	1x kort	2x kort	3x kort	4x kort	1x lang	1x lang, 1x kort	1x lang, 2x kort	1x lang, 3x kort
1	1x kort	Rijfunctie	Vooruit/remmen	Voortuit/remmen/ achteruit						
2	2x kort	Handrem	0	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%
3	3x kort	Onderspannings-bescherming	uit	2.6V/cel	2.8V/cel	3.0V/cel	3.2V/cel	3.4V/cel		
4	4x kort	Startmodus	Soft	Normaal	Snel	Zeer snel				
5	1x lang	Maximale remkracht	25%	50%	75%	100%				
6	1x lang, 1x kort	Max. snelheid acheruit	25%	50%	75%	100%				
7	1x lang, 2x kort	Minimale remkracht	= Handrem	0%	20%	40%				
8	1x lang, 3x kort	Neutraal gebied	6%	9%	12%					
9	1x lang, 4x kort	Timing	0.00	3.75	7.50	11.25	15.00	18.75	22.50	26.25
10	2x lang	Motortype	Brushless							
11	2x lang, 1x kort	Oververhittings-bescherming	+95°C	Uit						

• **Functie #1, groene LED knippert 1x kort: rijfunctie**

De rijregelaar kan in dit instelmenu worden omgeschakeld tussen „vooruit/rem“ en „vooruit/rem/achteruit“ (standaardinstelling).

• **Functie #2, groene LED knippert 2x kort: handrem**

De handremfunctie voorkomt het wegrollen op een hobbelige ondergrond resp. wanneer het voertuig op een helling staat. Hoe hoger de waarden bij de handremfunctie worden ingesteld, des te minder rolt het voertuig weg als het stilstaat op een hellende ondergrond. Een gewone elektromotor ontwikkelt al door de aanwezige magneten een bepaalde remkracht bij stilstand; bij brushless-motoren is hier echter geen sprake van.

Instelbaar zijn de waarden 0%, 5%, 10% (standaardinstelling), 15%, 20%, 25%, 30%, 40%.

- **Functie #3, groene LED knippert 3x kort: onderspanningsbeveiliging voor LiPo**

  Voor NiCd-/NiMH-accu's moet de onderspanningsbeveiliging worden uitgeschakeld (standaardinstelling).

  Als LiPo-accu's worden gebruikt, moet absoluut de onderspanningbeveiliging owrden geactiveerd (bijv. 3.0V per cel).

  Wanneer de onderspanningsbeveiliging is geactiveerd, dan meet de rijregelaar de accuspanning direct na het inschakelen. Bij een spanning van minder dan 9V neemt de accu een 2-cellige LiPo-accu aan; bij spanningen tussen 9.0V en 12.0V een 3-cellige LiPo-accu.

  Als de accuspanning lager is dan de ingestelde waarde (bijv. 3.0V per cel, uitschakeling vindt plaats bij een 2-cellige LiPo-accu bij een spanning beneden 6.0V), wordt de motor uitgeschakeld om de accu te beschermen.

- **Functie #4, groene LED knippert 4x kort: startmodus bij het vertrek**

  Afhankelijk van de instelling vindt het vertrek krachtig of minder krachtig plaats. Zorg dat bij de beide instellingen „snel“ en „zeer snel“ ook een hiervoor geschikte accu wordt gebruikt die de bij het optrekken benodigde hoge stroom kan leveren.

- **Functie #5, groene LED knippert 1x lang: maximale remkracht**

  De rijregelaar biedt afhankelijk van de stand van de hendel op de zender een proportionele remkracht. De maximale remkracht bij volledige uitslag is instelbaar tussen 25%, 50%, 75% en 100% (standaardinstelling).

  Een hoge instelling (bijv. 100%) verkort de remweg, maar heeft negatieve gevolgen voor de gebruiksduur van de tandwielen.

- **Functie #6: groene LED knippert 1x lang, 1x kort: max. snelheid voor achteruitrijden**

  De maximale snelheid voor achteruitrijden kan met deze functie worden geprogrammeerd. Instelbaar zijn waarden van 25%, 50% (standaardinstelling), 75% en 100%. Om ervoor te zorgen dat het voertuig bij achteruitrijden beter bestuurbaar is, heeft de fabrikant deze functie vooraf ingesteld op „50%“.

  Houd er rekening mee dat hiervoor natuurlijk ook de rijfunctie (zie onder „Functie #1“) overeenkomstig moet zijn geprogrammeerd („vooruit/rem/achteruit“), anders heeft de instelling geen functie.

- **Functie #7: groene LED knippert 1x lang, 2x kort: minimale remkracht**

  Hier kan de remkracht worden ingesteld wanneer de remprocedure (afhankelijk van de stand van de hendel op de zender) begint.

  Vooraf ingesteld is dezelfde remkracht als voor de handremfunctie (zie „Functie #2“), maar er kunnen ook waarden van 20% of 40% worden geprogrammeerd.

- **Functie #8, groene LED knippert 1x lang, 3x kort: neutraal-bereik (voor neutraalstand op zender)**

Met deze functie kan worden ingesteld welk bereik „D“ (zie afbeelding rechts) als neutraalstand door de zender wordt herkend.

A = middenstand van de hendel (10)

B = volgas vooruit

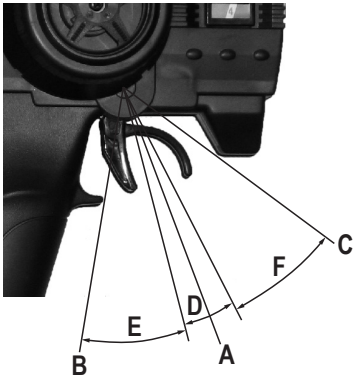
C = volgas achteruit

D = bereik voor neutraalstand

E = bereik voor vooruitrijden

F = bereik voor achteruitrijden

Instelbaar zijn waarden van 6%, 9% en 12% van het bereik van de hendel; standaardinstelling is „9%“.



- **Functie #9, groene LED knippert 1x lang, 4x kort: timing (alleen voor sensorloze motoren)**

In overeenstemming met de motor heeft de fabrikant de timing ingesteld op „15.00“. U dient deze waarde niet te veranderen. In principe kunnen hogere waarden leiden tot een hoger uitgangsvermogen van de motor, maar ook tot een vermindering van de efficiëntie (kortere rijtijd).

Instelbaar zijn waarden van 0.00, 3.75, 7.50, 11.25, 15.00, 18.75, 22.50 en 26.25, zie eerder in dit hoofdstuk weergegeven tabel.

- **Functie #10, groene LED knippert 2x lang: selectie van het motortype**

Deze optie is door de fabrikant vast ingesteld op „Brushless-motor“ en kan niet worden gewijzigd.

- **Functie #11, groene LED knippert 2x lang, 1x kort: overtemperatuurbeveiliging**

De overtemperatuurbeveiliging van de rijregelaar wordt bij +95°C geactiveerd, wanneer deze temperatuur langer dan 5 seconden wordt gemeten. In dit geval wordt de motor uitgeschakeld en knippert de groene LED.

Om veiligheidsredenen raden wij u aan de overtemperatuurbeveiliging altijd in te schakelen.

Bij een uitgeschakelde overtemperatuurbeveiliging kan de rijregelaar door oververhitting defect raken en verliest u het recht op garantie.

11. De rijregelaar resetten

Met deze functie kunnen alle instellingen, die u in de Set-up van de rijregelaar hebt uitgevoerd, worden teruggezet naar de fabrieksinstellingen.

- Schakel de zender in en laat het draaiwiel (9) en de hendel (10) in de neutraalstand staan; beweeg deze niet.
- Zet de rijregelaar aan. Het voertuig dient nu bedrijfsklaar te zijn; op de rijregelaar brandt geen LED.
- Houd de setup-toets 3 seconden lang ingedrukt.

  De groene en rode LED gaan gelijktijdig branden en gaan vervolgens weer uit.
- Alle instellingen zijn nu teruggezet naar de standaardinstellingen, zie tabel in hoofdstuk 10.

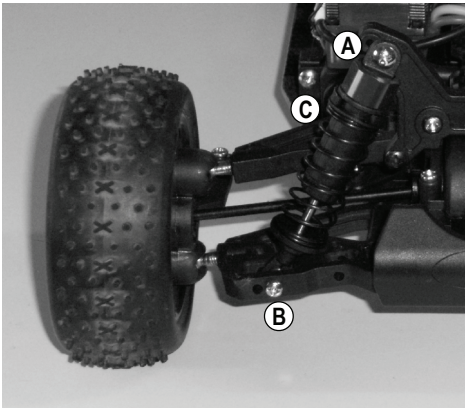
12. Instelmogelijkheden op het voertuig

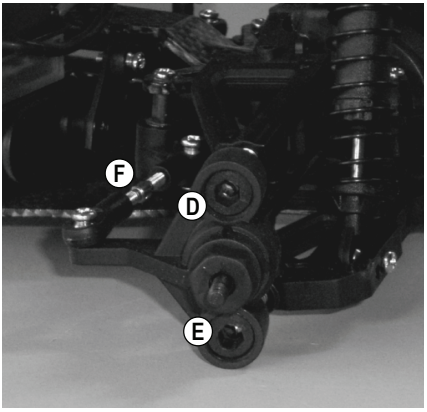
Als u vertrouwd bent met de rijeigenschappen van het modelvoertuig, kunt u het rijgedrag van het voertuig optimaliseren.

De nadere toelichting van het verband tussen de setup instellingen van het chassis en het rijgedrag is evenwel zeer complex en zou het kader van deze handleiding te buiten gaan. Wij bespreken daarom alleen de ter beschikking staande instelmogelijkheden.

Voor meer informatie verwijzen wij u naar de betreffende vaktijdschriften en vakboeken die over dit onderwerp zijn verschenen.

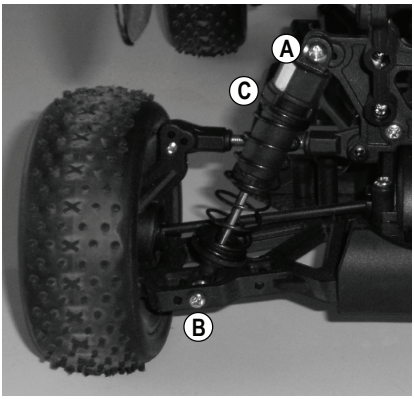
a) Vooras

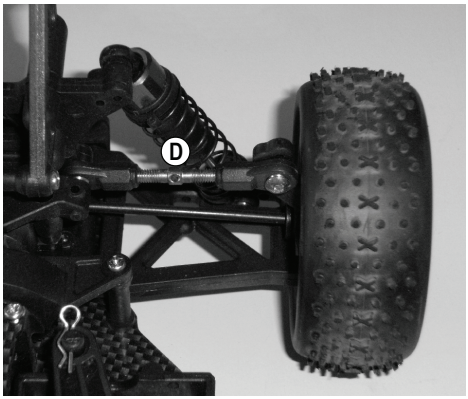




- De schokdempers kunnen aan de bovenste (A) en de onderste (B) opnamepunten op verschillende plaatsen worden gemonteerd.
- De schokdemper zelf kan door het tussenvoegen van clips (bij levering inbegrepen) in de demping worden versteld (C) resp. de veerweg kan worden begrensd.
- De wielvlucht kan worden gewijzigd door de instelling aan de bovenste (D) of onderste (E) draagarm te veranderen (zeskantsleutel nodig).
- De spoorstangen (F) voor de stuurstang dienen voor het instellen van een voor- of achterspoor.

b) Achteras





- De schokdempers kunnen aan de bovenste (A) en de onderste (B) opnamepunten op verschillende plaatsen worden gemonteerd.
- De schokdemper zelf kan door het tussenvoegen van clips (bij levering inbegrepen) in de demping worden versteld (C) resp. de veerweg kan worden begrensd.
- De wielvlucht kan worden veranderd door de bovenste draagarm met behulp van een draadstang met opening (D) te verstellen.

Naast de bovenstaande instelmogelijkheden kunnen bijv. andere schokdempers resp. veren worden gebruikt, evenals demperoliën waarvan de verschillende viscositeit het veergedrag beïnvloedt.

13. Reiniging en onderhoud

a) Algemeen

Voor het reinigen of het onderhoud moet het voertuig worden uitgeschakeld en moet de accupack volledig van de rijregelaar worden losgekoppeld. Indien u met het voertuig hebt gereden, laat u alle onderdelen (bijv. motor, rijregelaar enz.) eerst volledig afkoelen.

Verwijder na het rijden stof en vuil van het gehele voertuig. Gebruik bijv. een langharige schone kwast en een stofzuiger. Sprays met perslucht kunnen ook zeer nuttig zijn.

U mag geen reinigingssprays of gewone schoonmaakmiddelen gebruiken. Hierdoor kan de elektronica beschadigd raken en bovendien leiden dergelijke middelen tot verkleuringen aan de kunststof onderdelen of de carrosserie.

Voor het schoonvegen van de carrosserie kunt u een zachte en licht vochtige doek gebruiken. Wrijf niet te hard. Anders ontstaan krassen of wordt de lak beschadigd.

Met regelmatige tussenpozen moeten er onderhoudswerkzaamheden en functiecontroles aan het voertuig uitgevoerd worden. Deze zorgen voor een storingsvrije werking en duurzame rijprestaties.

Door de trillingen van de motor en schokken tijdens het rijden, kunnen er onderdelen en schroefverbindingen losraken. Controleer daarom of de wielmoeren en alle schroefverbindingen nog stevig vastzitten. Hetzelfde geldt voor de andere onderdelen van het voertuig.

Controleer of de banden nog juist op de velgen zitten en of de gelijmde elementen nog goed vastzitten.

Alle kogellagers en de versnellingsbak in het voertuig zijn door de fabrikant voorzien van geschikte smeermiddelen. Deze hoeven normaliter niet nagesmeerd te worden. De scharnieren van het voertuig en de wiellagers moeten afhankelijk van het gebruik van het voertuig af en toe gereinigd worden en opnieuw gesmeerd worden met geschikte smeermiddelen (verkrijgbaar in een speciaalzaak). Hetzelfde geldt bij het vervangen van aandrijfdelen of tandwielen.

Verwijder altijd overtollige olie of vet aangezien dergelijke plaatsen altijd weer snel stof aantrekken.

Als er versleten of defecte onderdelen van het voertuig vervangen moeten worden, mag u enkel originele reserveonderdelen gebruiken.

Let erop dat er geen kabels geknikt of platgedrukt worden.

Kijk het model vóór elk gebruik na op beschadigingen. Indien u beschadigingen vaststelt, mag u het voertuig niet gebruiken of in gebruik nemen.

b) Instellen van de tandflankspeling

Controleer regelmatig de tandflankspeling. Uiterlijk bij het vervangen van de elektromotor, het motorrondsel of het vernieuwen van het hoofdtandwiel moet de tandflankspeling ingesteld worden.

Maak hiervoor de twee bevestigingsschroeven van de elektromotor zo ver los dat u de motor met lichte druk in de richting van het hoofdtandwiel kunt verschuiven. Daarvoor dient u eerst de afdekplaat van de tandwielen te verwijderen.

Het motorrondsel en het hoofdtandwiel moeten nu zonder speling in elkaar grijpen.

Plaats een dun stukje papier tussen het motorrondsel en hoofdtandwiel. Draai het hoofdtandwiel zodat het stukje papier tussen beide tandwielen wordt getrokken.

Door de druk van het papier wordt de motor zo ver als nodig teruggeduwd. Draai nu in deze positie de bevestigingsschroeven van de motor weer vast.

Als u vervolgens het hoofdtandwiel terugdraait om het strookje papier weer weg te nemen, is tussen beide tandwielen de noodzakelijke afstand ingesteld.

De tandwielen mogen niet zonder speling lopen (motorrondsel zit te dicht tegen hoofdtandwiel), maar mogen ook niet te ver uit elkaar liggen.

In beide gevallen is de levensduur van het kunststof hoofdtandwiel slechts zeer kort. Bij een spelingvrije loop slijten de tanden van het hoofdtandwiel te sterk af terwijl bij een te grote speling de tanden van het hoofdtandwiel regelrecht door het motorrondsel worden afgeschaafd.

c) Vervangen van het kristal

Binnen het bereik van de zender mag geen enkele andere zender/model met dezelfde frequentie voorkomen, omdat de zenders elkaar onderling gaan storen en de modellen niet meer correct op de bevelen van de zender reageren. Bent u actief in de buurt van een ander model, dan dient u met de bezitter daarvan af te spreken, wie welke frequentie gebruikt.

Gebruik voor de zender en de ontvanger uitsluitend geschikte kristallen.

Voordat u een kristal gaat vervangen, moet eerst het voertuig en daarna de zender worden uitgeschakeld.

Zenderkristallen zijn doorgaans met een „T“ of „TX“ gemarkeerd, ontvangerkristallen met een „R“ of „RX“. Verwissel de kristallen niet, want dan werkt het voertuig niet.

14. Afvalverwijdering

a) Algemeen

Elektrische en elektronische producten mogen niet via het normale huisvuil verwijderd worden!

Verwijder het onbruikbaar geworden product volgens de geldende wettelijke voorschriften.

b) Batterijen en accu´s

U bent als eindverbruiker volgens de KCA-voorschriften wettelijk verplicht alle lege batterijen en accu's in te leveren; een verwijdering via het huisvuil is niet toegestaan!

Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten worden gekenmerkt door de hiernaast vermelde symbolen, die erop wijzen dat deze niet via het huisvuil mogen worden afgevoerd. De aanduidingen voor irriterend werkende, zware metalen zijn: Cd=cadmium, Hg=kwik, Pb=lood (aanduiding staat op de batterij/accu bijv. onder de hiernaast afgebeelde containersymbolen).

Lege batterijen en niet meer oplaadbare accu´s kunt u gratis inleveren bij de verzamelplaatsen van uw gemeente, onze filialen of andere verkooppunten van batterijen en accu´s.

Zo voldoet u aan de wettelijke verplichtingen voor afvalscheiding en draagt u bij aan de bescherming van het milieu.

15. Verhelpen van storingen

Het modelvoertuig werd volgens de nieuwste technische inzichten vervaardigd. Er kunnen desondanks problemen of storingen optreden. Hieronder vindt u een overzicht met manieren om eventuele problemen zelf op te lossen.

Probleem	Oplossing
Het model reageert niet	• Accupack van het voertuig controleren. • Accu's/batterijen in de zender controleren. • Controleer de aansluiting van de accupack. • Aan/uit-schakelaar van het voertuig en de zender controleren. • Controleer het opschrift van de kristallen (gelijke frequentie, resp. zender-/ontvangerkristal juist geplaatst?). • Voer de vervanging van kristallen uit op een ander kanaal.
Het voertuig blijft niet staan als de bedieningshendel voor de rijfunctie losgelaten wordt.	• Stel met behulp van de trimming op de zender de neutrale stand voor de rijfunctie juist in.
Het rechtuitrijden klopt niet.	• Stel met behulp van de trimming op de zender de stuurfunctie correct in. • Controleer de stuurstang. • Controleer de speling van de besturing en wielophanging en vervang eventueel de versleten onderdelen.
De besturing of rijbewegingen zijn tegengesteld ten opzichte van de beweging van het draaiwiel en de gashendel van de zender	• Controleer de servo-reversefunctie van de zender en verander deze eventueel.
Het voertuig wordt trager resp. de stuurservo vertoont maar weinig reactie	• Accupack van het voertuig controleren.
Onvoorziene reacties van het voertuig, aandrijving resp. servo's lopen aan zonder reden, de sturing werkt niet goed	• Zenderantenne volledig uittrekken. • Antenne van de ontvanger afwikkelen en correct leggen (in verticaal gemonteerde antennebuisjes). • Accu's/batterijen in de zender controleren. • Accupack van het voertuig controleren. • Controleer het opschrift van de kristallen (gelijke frequentie, resp. zender-/ontvangerkristal juist geplaatst?). • Voer de vervanging van kristallen uit op een ander kanaal. • De afstand tussen het voertuig en de zender is te klein resp. te groot.

16. Technische gegevens

a) Modelvoertuig

Schaal:	1:10
Voedingsspanning:	NiCd-/NiMH-accupack met 6 cellen of LiPo met 2 cellen
Aandrijving:	Brushless elektromotor
	vierwielaandrijving via cardanas
	kogelgelagerde aandrijving
	differentieel in voor- en achteras
Vering:	onafhankelijke wielophanging, met elk 1 schokdemper
Afmetingen (lxbxh):	ca. 400 x 238 x 175mm
Afmetingen van de banden (B x Ø):	ca. 33 x 87mm
Spoor:	ca. 205/200mm (voor/achter)
Wielstand:	ca. 272mm
Gewicht:	ca. 1.475g (incl. carosserie, zonder accupack)

b) Zender

Frequentie:	27MHz
Kanalen:	2
Voedingsspanning:	9.6V - 12V= (8 batterijen/accu's van het type AA/Mignon)

17. Verklaring van conformiteit (DOC)

Hierbij verklaart de fabrikant dat dit product in overeenstemming is met de voorwaarden en alle relevante voorschriften van de richtlijn 1999/5/EG.

De bij dit product behorende verklaring van conformiteit kunt u vinden op www.conrad.com.

(D) Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2009 by Conrad Electronic SE.

(GB) Legal Notice

These operating instructions are a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited.

These operating instructions represent the technical status at the time of printing. Changes in technology and equipment reserved.

© Copyright 2009 by Conrad Electronic SE.

(F) Information légales

Ce mode d'emploi est une publication de la société Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits.

Ce mode d'emploi correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse. Sous réserve de modifications techniques et de l'équipement.

© Copyright 2009 by Conrad Electronic SE.

(NL) Colofon

Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van de firma Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden.

Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen. Wijziging van techniek en uitrusting voorbehouden.

© Copyright 2009 by Conrad Electronic SE.

01_0109_01